

**Aplikasi Alat Bantu Ajar Hijaiyah  
Berbasis Multimedia  
Menggunakan Macromedia Flash**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta  
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan  
Guna Memperoleh Gelar  
Sarjana Pendidikan Teknik



Disusun Oleh  
Dwi Ratnawati  
NIM. 07520244027


**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSIAS NEGERI YOGYAKARTA  
2011**

## PERSETUJUAN

Skripsi yang berjudul “Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash” ini telah disetujui oleh pembimbing untuk diujikan.

Yogyakarta, 6 Juli 2011

Mengetahui,  
Ketua Program Studi

  
Umi Rochayati, M.T  
NIP. 19630528 198710 2 001

Pembimbing,

  
Drs. Kadarisman Tedjo Yuwono  
NIP. 19600505 198702 1 001

## PENGESAHAN

Skripsi yang berjudul “Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash” ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 14 Juli 2011 dan dinyatakan lulus.

### DEWAN PENGUJI

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Drs. Kadarisman Tedjo Yuwono	Ketua Penguji		24/7/2011
Slamet, M.Pd	Sekretaris Penguji		24/7/11
Masduki Zakaria, M.T	Penguji Utama		25/7/2011

Yogyakarta, Juli 2011

Dekan  
Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Yogyakarta



Wardan Suyanto, Ed.D

NIP. 19540810 197803 1 001

## **SURAT PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, 6 Juli 2011



Dwi Ratnawati  
07520244027

## **MOTTO**

*Manusia yang beruntung adalah manusia yang hari ini lebih baik dari hari kemarin*

*Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan; jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan; tapi lihatlah sekitar anda dengan penuh kesadaran.*

*Belajarlah dari kesalahan orang lain. Anda tak dapat hidup cukup lama untuk melakukan semua kesalahan itu sendiri.*

## **PERSEMBAHAN**

*Kupersembahkan karya Kecil ini Kepada*

*Bapak dan Ibu tercinta*

*Untuk kakak dan kedua adikku*

*Calon suamiku kelak*

*Almamaterku*

*Nusa, Bangsa dan Agamaku*

**APLIKASI ALAT BANTU AJAR HURUF HIJAIYAH  
BERBASIS MULTIMEDIA  
MENGUNAKAN MACROMEDIA FLASH**

Oleh  
Dwi Ratnawati  
07520244027

**ABSTRAK**

Penelitian ini adalah untuk mengembangkan aplikasi alat bantu ajar huruf hijaiyah berbasis multimedia menggunakan macromedia flash sebagai pendukung pembelajaran huruf hijaiyah, mempermudah untuk mempelajari huruf Hijaiyah dari hurufnya, harokat, makhraj, tajwid, huruf sambung dan mengetahui kelayakan perangkat lunak aplikasi alat bantu ajar huruf Hijaiyah berbasis multimedia menggunakan macromedia flash.

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian pengembangan (*Research and Development*). Tempat penelitian di Taman Pendidikan Al-Qur'an An-Nur Poncosari. Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan penelitian selama tiga hari terhitung mulai tanggal 19, 21 dan 23 Juni 2011. Obyek penelitian ini berupa aplikasi alat bantu ajar huruf Hijaiyah berbasis multimedia menggunakan macromedia flash. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara. Metode yang digunakan untuk menganalisis data adalah dengan teknik analisis deskriptif kualitatif yang diungkapkan dalam uraian.

Uji kelayakan yang dikembangkan aplikasi alat bantu ajar huruf Hijaiyah berbasis multimedia menggunakan macromedia flash ini menurut ahli media pembelajaran menyatakan bahwa media ini layak digunakan, menurut ahli materi menyatakan bahwa media ini dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan hasil yang diperoleh dari user menyatakan bahwa media ini sangat bagus untuk digunakan dalam pembelajaran dan mudah digunakan. Pernyataan yang disampaikan dari uji ahli materi, ahli media dan pengguna tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia yang dikembangkan sangat layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran huruf Hijaiyah

Kata kunci : aplikasi, alat bantu ajar, huruf hijaiyah

## KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penyusun panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa, karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “**Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash**”.

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah mengembangkan media pembelajaran berbasis multimedia yang tepat untuk pendukung pembelajaran huruf hijaiyah dan mengetahui kelayakan media tersebut.

Keberhasilan penulisan tugas akhir skripsi ini, tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Wardan Suyanto, Ed, D, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Masduki Zakaria, M.T, selaku Ketua Jurusan Program Studi Pendidikan Teknik Elektronika FT UNY.
3. Drs. Kadarisman Tedjo Yuwono, selaku pembimbing skripsi yang telah banyak meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan masukan kepada penulis.
4. Herman Dwi Surjono, Drs., M.Sc., MT., Ph.D. atas waktu yang diluangkan untuk memvalidasi media pembelajaran.
5. Alfiyah Kurnia Rizki atas waktu yang diluangkan untuk memvalidasi materi media pembelajaran.

6. Bapak, Ibu, kakak dan adiku atas segala doa, kasih, semangat dan dorongan yang diberikan.
7. Nafi, Agustin, Agus terima kasih untuk semua semangat yang diberikan. Perjuangan kita masih panjang.
8. Teman – teman seperjuangan kelas F Informatic Engineering angkatan 2007
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas bantuannya.

Penyusun menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna. Untuk itu penyusun menerima kritik dan saran dari para pembaca demi perbaikan tulisan ini. Akhirnya penyusun berharap semoga tulisan ini ada manfaatnya walaupun hanya sedikit.

Yogyakarta, Juli 2011

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
ABSTRAK .....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah .....	5
D. Rumusan Masalah .....	5
E. Tujuan Penelitian .....	5
F. Manfaat Penelitian .....	6
 BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Deskripsi Teori .....	7
1. Aplikasi Software .....	7
2. Peran Alat Bantu Ajar dalam Pembelajaran .....	7
3. Macam-Macam Media / Alat Bantu Pembelajaran .....	8
4. Prinsip Pemilihan dan Penggunaan Media .....	10
5. Pengembangan dan Pemanfaatan Media .....	13
6. Tentang Huruf Hijayah .....	14

7. Multimedia.....	17
8. Macromedia Flash.....	22
9. XML (eXtensible Markup Language) .....	26
B. Penelitian yang Relevan.....	28
C. Kerangka Berfikir .....	29

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian .....	30
1. Kompetensi .....	30
2. Potensi dan Masalah .....	33
3. Analisis Kebutuhan .....	33
4. Desain dan Implementasi .....	35
5. Produk .....	46
6. Validasi Ahli .....	46
7. Revisi Produk .....	47
8. Uji Coba User .....	47
9. Revisi Produk .....	47
10. Publikasi Masal .....	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	48
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	48
D. Teknik Pengumpulan Data .....	48
E. Instrumen Penelitian .....	49
a. Instrumen untuk Ahli Media Pembelajaran .....	49
b. Instrumen untuk Ahli Materi .....	50
c. Instrumen untuk Mahasiswa .....	51
F. Analisa Teknik Analisa Data .....	51

### BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian .....	53
1. Hasil Analisa Kebutuhan .....	53
2. Hasil Desain Model .....	55

3. Hasil Implementasi .....	55
4. Hasil Observasi .....	63
5. Hasil Wawancara .....	64
B. Pembahasan .....	66

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan .....	73
B. Saran .....	73

DAFTAR PUSTAKA .....	75
----------------------	----

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Standar Kompetensi Hijaiyah .....	31
Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media Pembelajaran.....	49
Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi .....	50
Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Untuk User .....	51
Tabel 5. Hasil Wawancara Pengguna.....	64
Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media.....	66
Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi .....	68

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Huruf Hijaiyah.....	15
Gambar 2. R & D Desain Penelitian .....	34
Gambar 3. Desain Materi Program .....	39
Gambar 4. Desain Diagram Alir .....	41
Gambar 5. Desain Tampilan Layar Intro .....	42
Gambar 6. Desain Tampilan Layar Judul.....	43
Gambar 7. Desain Tampilan Layar Home .....	43
Gambar 8. Desain Tampilan Layar Petunjuk .....	44
Gambar 9. Desain Tampilan Layar Kompetensi .....	44
Gambar 10. Desain Tampilan Layar Pendahuluan.....	45
Gambar 11. Desain Tampilan Layar Materi.....	45
Gambar 12. Desain Tampilan Layar Materi Huruf Hijaiyah .....	46
Gambar 13. Desain Tampilan Layar Materi Harokat.....	46
Gambar 14. Desain Tampilan Layar Materi Makhraj.....	47
Gambar 15. Desain Tampilan Layar Materi Tajwid .....	47
Gambar 16. Desain Tampilan Layar Materi Huruf Sambung.....	48
Gambar 17. Desain Tampilan Layar Evaluasi .....	48
Gambar 18. Desain Tampilan Layar Penutup .....	49
Gambar 19. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Intro .....	60
Gambar 20. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Judul.....	60
Gambar 21. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Home .....	61
Gambar 22. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Petunjuk .....	61
Gambar 23. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Kompetensi .....	62
Gambar 24. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Pendahuluan.....	62
Gambar 25. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi.....	63
Gambar 26. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi Huruf Hijaiyah .....	63

Gambar 27. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi Harokat.....	64
Gambar 28. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi Makhraj.....	64
Gambar 29. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi Tajwid .....	65
Gambar 30. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Materi Huruf Sambung.....	65
Gambar 31. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Evaluasi .....	66
Gambar 32. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Penutup .....	66
Gambar 33. Hasil Impelementasi Tampilan Halaman Penutup “YA” .....	67

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Lembar Observasi Ahli Media Pembelajaran

Lampiran 2. Lembar Observasi Ahli Materi

Lampiran 3. Hasil Wawancara Pengguna

Lampiran 4. Story Board

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. LATAR BELAKANG**

Pendidikan adalah investasi masa depan. Demikian slogan yang sering kali dibicarakan oleh berbagai kalangan dan pemerhati pendidikan. Berbagai usaha ditempuh untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pendidikan dengan tujuan mengimbangi kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pembelajaran pun mengalami perkembangan, dimana tenaga pengajar menggunakan alat bantu ajar atau media pembelajaran sebagai pelengkap dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa.

Sistem pendidikan saat ini sedang mengalami perubahan yang amat pesat. Berbagai pendekatan baru telah diperkenalkan dan digunakan supaya proses belajar menjadi lebih berkesan dan bermakna. Sejak beberapa tahun yang lalu telah diperkenalkan metode Pembelajaran Berbasis Komputer (PBK) dan seiring dengan perkembangan teknologi yang begitu pesat membuat metode pembelajaran ini terus dikembangkan efektivitasnya.

Perkembangan dalam teknologi multimedia juga menjanjikan potensi besar dalam merubah cara seseorang belajar, cara memperoleh sumber untuk belajar dan cara beradaptasi dengan materi pembelajaran. Multimedia juga menyediakan berbagai peluang kepada para pengajar untuk mengaplikasikan berbagai metode pengajaran dan memberikan pilihan pada siswa untuk



menentukan teknik belajar yang sesuai dengan keinginan mereka, yaitu pengalaman, suasana belajar yang menarik dan berkesan.

Pendidikan mengenai ilmu agama khususnya Hijaiyah sangat penting sebagai bekal untuk dipahami oleh manusia sebagai dasar hidup mereka untuk menghadapi kehidupan dimasa mendatang. Kesulitan yang dialami memang cukup beralasan, karena Al-Qur'an menggunakan bahasa arab. Rangkaian huruf dan cara membacanya pun tidak semudah membaca huruf latin, selain itu Al-Qur'an, memiliki tata baca tersendiri, yakni yang disebut tajwid.

Pengajaran membaca Hijaiyah biasanya dilakukan melalui sistem mengaji atau belajar membaca Al-Qur'an di masjid, sekolah atau dirumah. Belajar dengan sistem mengaji ini biasanya dilakukan dalam waktu yang relative lama bahkan terkadang sampai bertahun-tahun, keadaan seperti ini bagi kita sudah dianggap suatu hal yang wajar mengingat bahwa belajar huruf-huruf Arab itu adalah suatu hal yang sulit karena bahasa Arab adalah termasuk bahasa asing yang mempunyai bentuk serta bunyi yang berbeda dengan bahasa Indonesia, selain dari itu untuk mempelajari tanda baca atau ilmu tajwidnya saja di perlukan waktu yang tidak sedikit.

Lama waktu yang dibutuhkan untuk belajar membaca Hijaiyah menimbulkan rasa malas bagi orang yang akan memperlajarnya. Salah satu penyebabnya adalah karena mereka telah tersibukan oleh berbagai hal yang menyangkut kehidupan mereka sehingga tak ada waktu bagi mereka jika harus terus- menerus belajar membaca Hijaiyah. Karena Hijaiyah adalah aturan yang digunakan untuk membaca Al-Qur'an maka orang yang tidak bisa

membaca Hijaiyah secara otomatis dia tidak bisa membaca Al-Qur'an padahal sebenarnya mereka sangat ingin bisa membaca Al-Qur'an, karena Al-Quran adalah merupakan pedoman hidup atau kitab suci mereka sebagai orang islam.

Media pembelajaran baru dengan memanfaatkan teknologi komputer diharapkan dapat mengatasi kejenuhan tersebut. Dengan membuat suatu aplikasi pembelajaran Hijaiyah menggunakan Macromedia Flash, diharapkan dapat memberikan banyak tampilan-tampilan gambar yang menarik dan mudah dipahami. Penulisan ini akan menyajikan informasi mengenai tulisan huruf Hijaiyah, Harokat, Makhraj, Tajwid dan huruf sambung. Dengan memanfaatkan fasilitas dalam Macromedia Flash diharapkan dapat meningkatkan mutu, sehingga dapat memberikan hasil yang optimal.

Metode pembelajaran dapat dihadirkan dengan menggunakan alat bantu ajar atau sering disebut dengan media pembelajaran. Dalam proses belajar mengajar kehadiran alat peraga mempunyai arti yang cukup penting. Karena dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan yang disampaikan dapat di bantu dengan menghadirkan alat peraga sebagai perantara. Kerumitan bahan yang akan disampaikan kepada anak didik dapat disederhanakan dengan bantuan alat peraga. Alat peraga dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat di kongkretkan dengan kehadiran alat peraga. Dengan demikian, anak didik lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa bantuan alat peraga.

Namun kadang alat peraga yang digunakan masih kurang menarik dikarenakan kurang efektif dan monoton. Salah satu metode pengajaran yang sekarang ini dapat dikembangkan adalah dengan memanfaatkan teknologi komputer sebagai media pembelajaran. Perkembangan teknologi komputer terutama dalam bidang perangkat lunak yang makin pesat sangat mendukung dalam penerapannya sebagai media pembelajaran.

Penelitian tentang pengembangan alat bantu ajar Hijaiyah. Dimana dalam aplikasi alat bantu ajar semua informasi dapat ditampilkan, informasi ini mencakup teks, gambar diam, suara, animasi yang terintegrasi antara program dengan pengguna. Bentuk konkrit hasil penelitian ini adalah dikembangkan aplikasi alat bantu ajar dalam format CD ROM yang dapat digunakan dalam pembelajaran.

## **B. IDENTIFIKASI MASALAH**

Berdasarkan latar belakang masalah yang dikemukakan diatas, maka ada permasalahan yang dapat ditarik seperti:

1. Banyak orang yang malas dan merasa kesulitan mempelajari Hijaiyah
2. Banyak alat peraga yang dikembangkan kurang menarik sehingga tidak efektif dan monoton.

## **C. BATASAN MASALAH**

Karena keterbatasan waktu, biaya dan kemampuan penulis, maka penulis hanya memfokuskan pada alat bantu ajar dengan materi Hijaiyah yang

terdiri dari pengenalan dasar huruf Hijaiyah, harokat, makhraj, dasar tajwid (hukum nun mati, hukum mim mati, hukum mim bertasydid dan nun bertasyid, mad, qolqolah, dan huruf sambung. Penulis akan mengembangkan aplikasi ini menggunakan macromedia flash 8, karena software ini lebih ringan sehingga bisa dipakai pada semua komputer.

#### **D. RUMUSAN MASALAH**

Dari latar belakang di atas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimanakah membuat aplikasi alat bantu ajar yang nantinya dapat dengan mudah membantu untuk membaca huruf hijaiyah.
2. Seberapa besar tingkat kelayakan aplikasi alat bantu ajar untuk diterapkan dalam pembelajaran.

#### **E. TUJUAN**

1. Mengembangkan aplikasi alat bantu ajar yang dapat digunakan dalam pembelajaran
2. Mengetahui kelayakan perangkat lunak multimedia pembelajaran interaktif pada penerapannya di dunia pendidikan

#### **F. MANFAAT**

1. Bagi dunia teknologi, memanfaatkan dan mengembangkan *Macromedia Flash 8* untuk pembuatan alat bantu ajar.

2. Bagi dunia pendidikan, dapat dijadikan sebagai masukan, referensi alat bantu ajar berbentuk multimedia interaktif
3. Dapat mengetahui gambaran penggunaan multimedia pembelajaran interaktif.

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. DESKRIPSI TEORI**

##### **1. Aplikasi *software***

Aplikasi sistem adalah *software* yang dibeli perusahaan dari tempat pembuatnya. Aplikasi akan menggunakan sistem operasi (OS) komputer dan aplikasi yang lainnya yang mendukung. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah Teknologi Informasi semenjak tahun 1993, yang biasanya juga disingkat dengan app. Secara historis, aplikasi adalah *software* yang dikembangkan oleh sebuah perusahaan. App Industri PC tampaknya menciptakan istilah ini untuk merefleksikan medan pertempuran persaingan yang baru, yang paralel dengan yang terjadi antar sistem operasi yang dimunculkan (Kamus Komputer dan Teknologi Informasi).

##### **2. Peran Alat Bantu Ajar Dalam Pembelajaran**

Sumber belajar dikatakan alat peraga jika hal tersebut fungsinya hanya sebagai alat bantu. Hal tersebut dikatakan media jika sumber belajar itu merupakan bagian yang integral dari seluruh kegiatan belajar. Jika melihat hal tersebut maka media memiliki tugas sebagaimana guru menjadi sumber belajar bagi siswa. Jadi media merupakan sumber belajar yang bukan manusia. Dengan demikian media memiliki peran utama

dalam keberhasilan pendidikan sedang alat bantu hanya menjadi perantara dalam memudahkan penyampaian informasi.

Alat bantu opsional atau pengayaan. Alat dapat dipilih guru sesuai kehendaknya sendiri asalkan cukup waktu dan biaya. Alat bantu esensial (diperlukan atau harus digunakan). Alat ini harus digunakan oleh guru untuk membantu pelajar dalam mencapai tujuan-tujuan belajar dari tugas yang diberikan. Alat juga memerlukan waktu dan biaya.

Media sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar adalah sebagai suatu kenyataan yang tidak dapat dipungkiri, karena memang gurulah yang menghendaknya untuk membantu tugas guru dalam menyampaikan pesan-pesan dari bahan pelajaran yang di berikan oleh guru kepada anak didik. Sasaran penggunaan media adalah agar anak didik mampu menciptakan sesuatu yang baru dan mampu memanfaatkan sesuatu yang telah ada untuk dipergunakan dengan bentuk dan variasi lain yang berguna dalam kehidupannya,. Dengan demikian mereka dengan mudah mengerti dan mamahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru kepada mereka.

### **3. Macam-Macam Media/Alat Bantu Pembelajaran**

Udin Saripudin dan Winataputra (199;65) mengelompokkan sumber belajar menjadi lima kategori yaitu : manusia, buku / perpustakaan, media massa, alam lingkungan dan media pendidikan.

1. Dilihat dari jenisnya, Media dibagi ke dalam :

a. Media Auditif

Adalah media yang hanya mengandalkan kemampuan suara saja, seperti : radio, cassette recorder, piringan hitam media ini tidak cocok untuk orang yang mempunyai kelainan dalam pendengaran

b. Media Visual

Adalah media yang mengandalkan indra penglihatan. Media ini menampilkan gambar diam seperti film, rangkai foto, gambar atau lukisan, cetakan dan juga yang menampilkan gambar atau simbol yang bergerak seperti film bisu, film kartun.

c. Media Audiovisual.

Adalah media yang mempunyai unsur rupa dan gambar. Media ini dibagi ke dalam :

a). Audiovisual diam

b). Audiovisual gerak

2. Dilihat dari daya liputnya, media dibagi ke dalam:

a. Media dan daya liput luas dan serentak.

Contoh : radio dan televisi.

b. Media dengan daya liput terbatas oleh ruang dan tempat.

Contoh : film, soun slide, film rangkai

c. Media untuk pengajaran individual . Media ini digunakan hanya untuk seorang diri.

Contoh : modul berprogram dan pengajaran melalui komputer



3. Dilihat dari bahan pembuatannya, media dibagi

- a. Media sederhana
- b. Media kompleks

#### **4. Prinsip Pemilihan dan Penggunaan Media / Alat Bantu Pembelajaran**

Prof, Dr. Azhar Arsyad (2010:72) mengemukakan beberapa prinsip pemilihan dan penggunaan media

a. Motivasi

Harus ada kebutuhanm minat atau keinginan untuk belajar dari pihak siswa

b. Perbedaan individual

Siswa belajar dengan cara dan tingkat kecepatan yang berbeda – beda. Faktor – faktor seperti kemampuan intelegensia tingkat pendidikan, kepribadian, dan gaya belajar mempengaruhi kemampuan siswa dan kesiapan siswa untuk belajar

c. Tujuan pembelajaran

Jika siswa diberitahukan apa yang diharapkan mereka pelajari melalui media pemnelajaran itu, kesempatan untuk behasil dalam pembelajaran semakin besar.

d. Organisasi isi

Pembelajaran akan lebih mudah jika isi dan prosedur atau keterampilannya fisik yang akan dipelajari diatur dan diorganisasikan ke dalam urutan-urutan yang bermakna

e. Persiapan sebelum belajar

Siswa sebaiknya telah menguasai secara baik pelajaran dasar atau memiliki pengalaman yang diperlukan secara memadai.

f. Emosi

Pembelajaran yang melibatkan emosi dan perasaan pribadi serta kecakapan amat berpengaruh. Media pembelajaran adalah cara yang sangat baik untuk menghasilkan respon emosional seperti takut, cemas, empati, cinta kasih dan kesenangan.

g. Partisipasi

Agar pembelajaran berlangsung dengan baik, seorang siswa harus menginternalisasi informasi, tidak sekedar diberitaukan, tetapi memerlukan kegiatan.

h. Umpan balik

Hasil belajar dapat meningkat apabila secara berkala siswa diinformasikan kemajuan belajarnya.

i. Penguatan

Apabila siswa berhasil belajar, ia didorong untuk terus belajar. Pembelajaran yang seperti ini dapat membangun kepercayaan diri,

dan secara positif mempengaruhi perilaku dimasa-masa yang akan datang.

j. Latihan dan pengulangan

Agar suatu pengetahuan atau ketrampilan dapat menjadi bagian kompetensi atau kecakapan intelektual, haruslah pengetahuan atau keterampilan itu sering diulangi dan dilatih dalam berbagai konteks

k. Penerapan

Hasil belajar yang diinginkan adalah meningkatkan kemampuan seseorang untuk menerapkan atau mentransfer hasil belajar pada masalah atau situasi baru.

Dasar Pertimbangan Pemilihan dan Penggunaan Media.

Disamping harus memenuhi prinsip pemilihan dalam penggunaan media juga harus memperhatikan faktor – faktor :

- a. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai
- b. Tepat dan mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi
- c. Praktis, luwes, dan bertahan
- d. Guru terampil menggunakannya.
- e. Pengelompokan sasaran
- f. Mutu teknis.

## **5. Pengembangan dan Pemanfaatan Media / Alat Bantu Pembelajaran**

Peranan media akan terlihat jika guru pandai memanfaatkannya. Ketika fungsi-fungsi media pelajaran diaplikasikan ke dalam proses belajar mengajar maka akan terlihat peranannya sebagai berikut :

- a. Media yang digunakan sebagai penjelas dari keterangan terhadap suatu bahan yang guru sampaikan
- b. Media dapat memunculkan permasalahan untuk dikali lebih lanjut dan dipecahkan oleh para siswa.
- c. Media sebagai sumber belajar bagi siswa.

Bertolak dari fungsi dan peranan media diharapkan pemahaman memanfaatkan media secara sembarangan. Guru dapat mengembangkan media sesuai kemampuannya dengan tidak mengabaikan prinsip-prinsip dan faktor-faktor dalam memilih dan menentukan media yang akan digunakan dalam proses belajar mengajar.

Langkah-langkah dalam pemanfaatan media.

- a. Merumuskan tujuan pengajaran dengan memanfaatkan media
- b. Persiapan guru. Pada fase ini guru memilih dan memanfaatkan media masa yang akan dimanfaatkan guna mencapai tujuan
- c. Persiapan kelas, siswa atau kelas harus mempunyai persiapan dalam menerima pelajaran dengan menggunakan media tertentu
- d. Langkah penyajian dan pemanfaatan media. Pada fase ini penyajian bahan pelajaran dengan memanfaatkan media pengajaran

- e. Langkah kegiatan belajar siswa. Pada fase ini siswa belajar dengan memanfaatkan media pengajaran
- f. Langkah evaluasi pengajaran. Pada langkah ini kegiatan belajar di evaluasi sapaى sejauh mana tujuan pengajaran tercapai, yang sekaligus dapat dinilai sejauh mana pengaruh media sebagai alat bantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar siswa. bantu dapat menunjang keberhasilan proses belajar siswa.

## **6. Tentang Hijaiyah**

Setiap umat muslim pasti tahu dengan huruf Al-Qur'an, yaitu huruf yang dipakai untuk menuliskan isi Al-Qur'an yang biasa disebut huruf Hijaiyah. Agama adalah petunjuk bagi umat manusia. Di dalamnya terdapat ajaran – ajaran yang mengarahkan kita mengikuti jalan Tuhan yang selalu benar.

Islam merupakan agama yang paling banyak dianut di Indonesia. Di dalamnya terdapat suatu pedoman yang menjadi tiang keislaman umat beragama. Dalam mengimani adanya kitab Allah, umat islam perlu mengetahui kitabullah atau kitab – kitab Allah,

Kitab Al-Qur'an yang diturunkan pada Nabi Muhammad SAW ini menjadi pedoman pembelajaran Kalamullah atau wahyu – wahyu Allah, Al-Qur'an mengandung ayat – ayat berbahasa Arab, yang harus dipahami pertama kali saat belajar membaca Al-Qur'an, adalah huruf – hurufnya yang disebut dengan huruf Hijaiyah.

Huruf – huruf Hijaiyah dalam Al-Qur'an digabung dengan ilmu yang mempelajari tata cara baca huruf Al-Qur'an dinamakan tajwid. Terdapat tanda baca seperti fathah, kasrah, sukun, dhommah, fahtahtain, kasrahtain, dhommahtain dan tasyid. Terdapat juga aturan mengenai tempat keluarnya huruf – huruf Hijaiyah yaitu disebut dengan makhraj. Dan aturan tentang penulisan huruf – huruf hijaiyah.

#### a. Huruf Hijaiyah

Terdapat 30 huruf Hijaiyah yang masing – masing tersebar dalam 30 juz dan 114 surat di dalam Al-Qur'an. Huruf – huruf itu adalah:

The Arabic alphabet      **حروف الهجاء العربية**

Arabic	Translit	Name	Arabic	Translit	Name
أ	ā	Alif	ذ	d	Ḍād
ب	b	Bā	ط	t	Ṭā
ت	t	Ta	ظ	d	Ḍha
ث	th	Tha	ع	'	'Ayn
ج	j	Jīm	غ	gh	Ghayn
ح	ḥ	Hā	ف	f	Fā
خ	kh	Khā	ق	g	Gāf
د	d	Dāl	ك	k	Kāf
ذ	d	Thāl	ل	l	Lām
ر	r	Rā	م	m	Mīm
ز	z	Zāy	ن	n	Nūn
س	s	Sīn	ه	h	Hā
ش	sh	Shīn	و	w(u)	Wāw
ص	ṣ	Ṣad	ي	y(i)	Yā

Gambar 1: Huruf Hijaiyah

#### b. Ilmu Tajwid

Hukum membaca yang digunakan untuk membaca Al-Qur'an secara benar dan tepat. Ada 5 macam hukum yang sifatnya dasar

yaitu: hukum nun mati dan tanwin, hukum mim mati, hukum mim bertasyid dan nun bertasyid, mad dan qolqolah. Dalam masing – masing hukum nantinya akan dibagi dalam beberapa macam lagi.

c. Harokat

Tanda baca yang digunakan dalam setiap membaca Al-Qur'an. Ada 8 macam harokat yaitu: fathah, kasrah, sukun, dhommah, fahtahtain, kasrahtain, dhommahtain dan tasyid.

d. Makhraj

Tempat keluarnya huruf – huruf, terdapat 5 macam makhraj huruf yaitu: rongga mulut, lidah, rongga hidung, tenggorokan, dan dua bibir.

e. Huruf sambung

Aturan huruf – huruf Al-Qur'an yang dibagi menjadi 2 macam yaitu: huruf yang dapat disambung diawal, tengah, akhir kalimat, dan huruf yang hanya dapat disambung diakhir kalimat.

Standar kompetensi pembelajaran Hijaiyah dalam media pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- a) Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengidentifikasi huruf-huruf hijaiyah.
- b) Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengidentifikasi tanda baca yang digunakan pada Al-Qur'an.
- c) Melalui aplikasi ini peserta didik mampu membaca huruf-huruf hijaiyah sesuai makhrajnya.

- d) Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengetahui dan memahami tajwid dalam Al-Qur'an
- e) Melalui aplikasi ini peserta didik dapat mengerti tentang huruf sambung dalam Al-Qur'an

## **7. Multimedia**

Tay Voughan (2004:3) Multimedia dapat diartikan sebagai kombinasi dari teks, foto, seni grafis, suara, animasi, dan elemen – elemen video yang dimanipulasi secara digital.. Multimedia oleh Turban dkk (2002), diartikan sebagai kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output dari data, media ini dapat audio (suara, music), animasi, video, teks, grafik dan gambar. Sedangkan Robin and Linda (2001) mendefinisikan multimedia merupakan alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video. Dari pernyataan diatas dapat dikatakan bahwa multimedia merupakan penyatuan dua atau lebih media komunikasi seperti teks, grafik, animasi, audio dan video dengan ciri-ciri interaktif komputer untuk menghasilkan satu tampilan yang menarik.

Multimedia terdiri dari beberapa unsur diantaranya teks, grafik, audio, video, dan animasi.

### **1. Teks**

Teks adalah kombinasi huruf yang membentuk satu kalimat yang menerangkan atau membicarakan sesuatu topik dan topik ini dikenal



sebagai informasi berteks. Teks merupakan asa utama di dalam menyampaikan informasi

## 2. Grafik

Agnew dan Kellerman (1996) mendefinisikan grafik sebagai garis, lingkaran, kotak, bayangan, warna dan sebagainya yang dibuat dengan menggunakan program grafis. Grafik menjadikan penyampaian informasi atau tampilan lebih menarik dan efektif. Grafik merupakan rumusan data dalam bentuk visual

## 3. Audio

Audio didefinisikan sebagai semua jenis bunyi dalam bentuk digital seperti suara, music, narasi dan sebagainya yang bisa didengar. Suara latar atau kesana audio dapat membantu di dalam penampilan atau penyampaian data. Audio juga meningkatkan daya tarik dalam suatu tampilan

## 4. Video

Video adalah media yang dapat menunjukkan benda nyata. Agnew dan Kellerman (1996) mendefinisikan video sebagai media digital yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar diam dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi kepada gambar yang bergerak. Video menyediakan satu kaedah penyaluran informasi yang amat menarik dan live. Video merupakan sumber atau media yang paling dinamik serta efektif dalam menyampaikan suatu

informasi. Video sebagai satu sumber penyimpanan informasi dan sumber acuan yang efektif

## 5. Animasi

Animasi merupakan satu teknologi yang membolehkan gambar bergerak kelihatan seolah-olah hidup, dapat bergerak, beraksi dan berbicara (Neo & Neo 1997). Animasi berarti gerakan *image* atau video, seperti gerakan orang yang sedang melakukan kegiatan, dan lain-lain.

Informasi yang disajikan melalui multimedia ini berbentuk dokumen yang hidup, dapat dilihat dilayar monitor atau ketika diproyeksikan ke layar lebar melalui overhead projector, dan data didengar suaranya, dilihat gerakannya (video atau animasi). Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti dan jelas. Informasi akan mudah dimengerti karena sebanyak mungkin indera, terutama telinga dan mata digunakan untuk menyerap informasi tersebut.

Multimedia terdiri dari dua kategori, yaitu *movie linier* dan *non linier*. *Movie non linier* dapat berinteraksi dengan aplikasi web yang lain melalui penekanan sebuah tombol navigasi, pengisian form. Desainer web membuat *movie non linier* dengan membuat tombol navigasi, animasi logo, animasi bentuk, dengan sinkronisasi suara. Untuk *movie linier* pada prinsipnya sama dengan *movie non linier*, akan tetapi *movie*

ini tidak dapat penggabungan seperti pada *movie non linier* hanya animasi-animasi biasa.

Definisi sistem multimedia dari terjemahan (*American Herutage Dictionary*) adalah sistem yang terdiri dari pengolahan oleh komputer, integrasi, manipulasi, perwakilan, penyimpanan dan komunikasi bagi data yang dikodekan melalui media analog (*rite-dependent*) menjadi media digital (*time independent*)

Umumnya terdapat empat ciri utama sistem multimedia yaitu: sistem multimedia berbasis komputer, unsur-unsur multimedia diintegrasikan, data yang disampaikan adalah data digital, antarmuka kepada pengguna adalah interaktif.

Pengertian multimedia interaktif adalah mengintegrasikan teks, gambar, suara, video ke dalam system penyajian informasi yang saling taut (*interlinked*) dan menyediakan sarana interaktif antar sajian informasi dengan penggunaannya melalui antar muka pengguna (*user interface*).

Dua ciri yang menjadikan sebuah sistem multimedia itu lebih interaktif dan menyediakan pencapaian informasi secara non-linier adalah hiperteks dan hypermedia. Hiperteks mewakili satu pencapaian linier atau non linier terhadap data atau dokumen berteks melalui teks sebagai perantaranta. Lazimnya konsep hiperteks. Contoh: html yang hanya berisi teks (artikel, daftar link). Sedang hypermedia mewakili satu pencapaian linier atau non linier terhadap data atau dokumen (teks,

grafik, audio, video, animasi) melalui teks, gambar, video dan lain-lain sebagai perantara. Konsep hypermedia ini lebih menarik dan menyediakan variasi dari segi bentuk data yang diperoleh dan tidak hanya menggunakan teks semata-mata misalnya web dengan tampilan bergambar ada suara atau animasinya contohnya halaman utama web.

Menurut Thorn (1995) salah satu kriteria untuk menilai multimedia interaktif adalah kemudahan navigasi. Sebuah program harus dirancang sesederhana mungkin sehingga pembelajar tidak perlu belajar lebih dahulu. Konsep sederhana dari media pembelajaran interaktif adalah sebagai alat bantu pembelajaran yang didalamnya membutuhkan interaksi dengan pengguna. Dengan kata lain, perangkat lunak membutuhkan respon dari pengguna dan merespon balik kepada pengguna tersebut. Program yang dikembangkan harus memberikan pembelajaran yang diinginkan oleh pembelajar. Sehingga pada waktu seorang selesai menjalankan sebuah program dia akan merasa telah belajar sesuatu. Dengan demikian fungsi multimedia interaktif menyajikan bentuk multimedia yang bersifat interaktif dan menarik.

Dari berbagai media informasi media memiliki beberapa ciri agar menjadi efektif yaitu:

1. Multimedia harus terdiri atas kata-kata sekaligus gambar, yaitu narasi dan animasi, bukan narasi saja.
2. Bagian-bagian yang terkait dengan narasi dan animasi harus disajikan secara terpadu.

3. Multimedia harus mempunyai materi yang padat artinya kata, gambar, narasi dan suara tidak disajikan secara berlebihan.
4. Meliputi serangkaian segmen animasi bernarasi yang menggambarkan langkah-langkah kunci dalam suatu proses (bukan materi sebab-akibat).
5. Mempunyai navigasi-navigasi yang terarah, jelas dan sistematis.
6. Mudah digunakan oleh pengguna.
7. Membantu mempermudah suatu proses pembelajaran.

#### **8. Macromedia Flash**

*Macromedia Flash* merupakan sebuah program aplikasi standar *authoring tool* profesional yang dikeluarkan oleh perusahaan internasional *Macromedia* yang digunakan untuk membuat animasi vektor dan bitmap yang sangat menakjubkan untuk keperluan pembangunan situs web yang interaktif dan dinamis. Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk memuat animasi logo, *movie*, game, pembuatan navigasi pada situs web, banner, tombol animasi, menu interaktif, interaktif form isian, *e-card*, *screen server*, dan pembuatan situs web atau pembuatan aplikasi-aplikasi web lainnya (Andreas Suciadi, 2003 : 3).

Program ini berbasis vektor grafis, jadi aksesnya lebih cepat dan terlihat halus pada skala resolusi layar berapapun. Program ini juga dapat diisi dengan bitmap yang di-impor dari program lain. Salah satu keunggulannya adalah ukurannya yang begitu kecil namun dapat

menampilkan animasi web yang mengagumkan. *Flash* juga mempunyai kemampuan untuk membuat animasi secara *streaming*, yaitu dapat menampilkan animasi langsung meskipun proses *download* dan *loading* belum selesai seluruhnya. Selain itu, dengan *Flash* juga dapat dibuat *movie* kartun dan aplikasi web interaktif yang memungkinkan pengguna dapat berinteraksi langsung dengan aplikasi yang dibuat.

*Movie Flash* juga bisa memasukkan unsur interaktif dalam *movie*-nya dengan *Action Script* (bahasa pemrograman di *Flash*) sehingga *user* bisa berinteraksi dengan *movie* melalui *keyboard* atau *mouse* untuk berpindah ke bagian-bagian yang berbeda dari sebuah *movie*, memindahkan objek-objek, memasukkan informasi melalui *form*, dan operasi-operasi lainnya.

Kelebihan lain yang dimiliki program *Macromedia Flash* adalah mampu membuat tombol interaktif dengan sebuah *movie* atau objek yang lain. *Macromedia Flash* mampu membuat perubahan transparansi warna dalam *movie*. *Macromedia Flash* mampu membuat perubahan animasi dari satu bentuk ke bentuk lain dan mampu membuat gerakan animasi dengan mengikuti alur yang telah ditetapkan. Dengan *Macromedia Flash*, file dapat dikonversi dan dipublikasikan (*publish*) ke dalam file aplikasi (.exe).

## 1. Pengenalan Menu Editor Flash

### a. Title Bar

*Title bar* adalah sebuah baris informasi yang terletak di sudut kiri paling atas aplikasi yang menerangkan judul *movie* yang sedang dikerjakan.

### b. Menu Bar

*Menu bar* adalah kumpulan menu yang terdiri atas daftar menu-menu yang digolongkan dalam satu kategori. Misalnya menu file terdiri atas perintah *new*, *open*, *save*, *export*, *import*, dan lain-lain.

### c. Tool Box

*Tool box* adalah kumpulan *tool-tool* yang sering digunakan untuk melakukan seleksi, menggambar, memberi warna objek, memodifikasi objek, dan mengatur besar kecil tampilan *stage*.

### d. Timeline Panel

*Timeline panel* adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk mengelompokkan dan mengatur isi sebuah *movie*. Pengaturan tersebut meliputi menentukan masa tayang objek, pengaturan layer dan lain-lain.

### e. Stage

*Stage* adalah sebuah area untuk berkreasi dalam membuat animasi yang digunakan untuk mengkomposisi *frame-frame* secara individual dalam sebuah *movie*.

f. Color Mixer Panel

*Color mixer panel* adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk membuat dan mengedit sebuah warna atau sebuah gradasi warna. *Color mixer* juga digunakan untuk membuat dan menambahkan warna-warna baru untuk sebuah palet warna yang ada pada panel *color swatches*.

g. Color Swatches Panel

*Color swatches panel* adalah sebuah jendela panel yang digunakan untuk pengaturan palet warna yang berisi contoh-contoh warna. Palet warna tersebut dapat diimpor, diekspor, dimodifikasi sesuai kebutuhan. *Default palet* warna dalam panel *color swatches* adalah palet *web-safe* yang memiliki warna macam warna.

h. Componen Panel

*Components panel* adalah sebuah jendela panel yang berisi klip-klip *movie* yang kompleks yang mempunyai parameter-parameter yang telah didefinisikan dan serangkaian *method-method action script* yang dapat diset ulang dan diberi opsi-opsi tambahan sesuai kebutuhan.

i. Property Inspector

*Property inspector* adalah sebuah jendela panel yang sering digunakan untuk mengubah atribut-atribut objek. Tampilan *property inspector* secara otomatis dapat berganti-ganti dalam menampilkan informasi atribut-atribut properti dari objek terpilih.



j. Action-Frame

*Action - frame* adalah sebuah jendela panel yang menyediakan kebutuhan untuk membuat interaktivitas dalam sebuah *movie* dengan menuliskan beberapa baris *script* dengan menggunakan bahasa pemrograman *Action script*.

k. Answer Panel

*Answer panel* merupakan jendela panel yang berisi panduan singkat untuk membantu pengguna, informasi dan fasilitas yang tersedia pada *Macromedia Flash MX*, serta link ke situs *Macromedia*.

l. Library Panel

*Library panel* merupakan jendela panel yang berisi obyek-obyek yang digunakan dalam *movie* atau tempat dimana obyek-obyek diorganisasikan.

## 9. XML (eXtensible Markup Language)

XML kepanjangan dari eXtensible Markup Language. Dalam kaitan dengan bahasa pemrograman, katan *extensible* berarti pengembangan dapat mengembangkan kemampuannya. Informasi dalam XML disimpan dalam *tag*, Markup berarti sebuah bahasa yang dibangun dengan menggunakan *tag* untuk mengelilinginya atau *markup text*.

Pada HTML, *tag* didefinisikan dan diterjemahkan ke dalam browser, *tag* akan mengatajan kepada browser untuk memformat objek seperti *text*, *image* dan *form*. Pada XML tidak ada struktur informasi yang

disampaikan seperti pada HTML sehingga untuk menampilkan informasi diperlukan parser untuk menterjemahkan antara data dan *tag*.

#### Struktur data XML

Dokumen XML berisi informasi dan *markup* yang dibagi menjadi beberapa bagian yang penting, yaitu:

##### a. Element

Masing – masing dokumen XML berisi satu atau lebih elemen, elemen mengenalkan dan menandakan isi. Elemen mendominasi di dalam dokumen XML. Beberapa orang menyebut elemen dengan *nodes*.

##### b. Atribut

Atribut berfungsi sebagai tambahan informasi tentang sebuah elemen. Atribut disimpan dengan *tag* pembuka sebuah elemen setelah nama elemen, atribut menguraikan antara nama dan nilainya dan setiap atribut harus beri keduanya yaitu nama dan nilai

##### c. Text

Text menggambarkan isi informasi di antara *tag* pembuka dan tag penutup elemen,

##### d. Comment

*Comment* dalam XML sama dengan *comment* pada HTML, yaitu dimulai dengan karakter “<!--” dan diakhiri dengan “-->”. *Comment* juga sangat berguna sebagai cara untuk meninggalkan pesan

pengguna lain sebuah dokumen XML tanpa mempengaruhi bagaimana dokumen tersebut diproses.

## **B. PENELITIAN YANG RELEVAN**

Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Pneumatik Mata Kuliah Praktik Kendal Terprogram yang dilakukan oleh Dani Hendra Kurniawan (2009). Hasil akhir penelitian yang berupa *software* interaktif yang dikemas dalam format CD, diuji kinerjanya menggunakan *Back Box Testing*, sedangkan uji validitas kelayakan dilakukan dengan menggunakan angket terbuka dan tertutup dengan responden ahli materi, dosen ahli media pembelajaran, dan mahasiswa yang dianggap memiliki pengetahuan dasar tentang pnematik. Data yang didapat dianalisis dengan teknik deskriptif kualitatif yang diungkap dalam distribusi frekuensi dan prosesntase terhadap kategori skala penilaian yang telah ditentukan.

Penelitian dengan judul Perancangan Media Pembelajaran Agama Islam “Cara Membaca Huruf Hijaiyah” Tingkat Sekolah Dasar di SD Negeri Karen yang dilakukan oleh Dani Arbito dan Dwi Lestari (2010). Hasil akhir penelitian berupa Software interaktif yang dikemas dalam format CD, materi yang disampaikan dalam media ini adalah sifat huruf Hijaiyah, mengenal huruf Hijaiyah, mengenal tanda baca, huruf yang tidak bisa disambung dengan huruf sesudahnya dan video berisi lagu menghafal huruf Hijaiyah untuk anak – anak.

### C. KERANGKA BERFIKIR

Media pembelajaran ini digunakan untuk membantu mempermudah dalam mempelajari huruf Hijaiyah. Materi yang disampaikan mengenai pengenalan huruf Hijaiyah, Harokat, Makhraj, Tajwid dan Huruf Sambung. Materi yang disampaikan dalam media ini lebih lengkap dari pada materi yang disampaikan oleh peneliti sebelumnya, karena materi pada media ini dilengkapi dengan materi Tajwid dan Makhraj huruf. Media ini dikembangkan melalui tahapan-tahapan, yaitu analisis kebutuhan, desain, pembuatan perangkat lunak, dan uji kelayakan perangkat lunak.

Pada tahap analisis kebutuhan, menentukan materi media pembelajaran yaitu mempelajari huruf Hijaiyah. Media ini dirancang sesuai dengan kebutuhan user agar dapat berinteraksi dengan mudah. Media ini berbasis multimedia yang menggabungkan teks, suara, gambar, animasi dan video sehingga media pembelajaran lebih menarik.

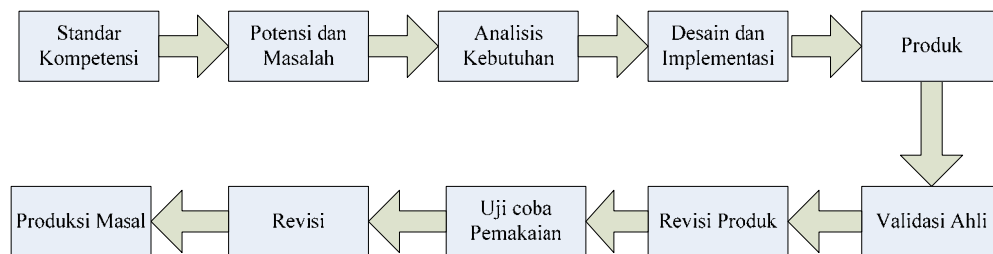
Dalam perancangannya, berdasarkan analisis kebutuhan rancangan diimplementasikan dalam bentuk diagram alir dan kemudian dijabarkan ke *story board*, dari *story board* diterjemahkan dalam bentuk *source code* (berupa file dengan format .fla) menggunakan software Macromedia Flash 8. Hasil dari perancangan dan pembuatan ini adalah perangkat lunak berupa media pembelajaran yang diuji kelayakannya untuk proses pembelajaran Hijaiyah.

### BAB III

## METODE PENELITIAN

### A. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan (*Research & Development*). Langkah-langkah dalam penelitian ini meliputi: (1) standar kompetensi, (2) potensi dan masalah, (3) analisis kebutuhan, (4) desain dan implementasi, (5) produk, (6) validasi ahli, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, (10) publikasi hasil penelitian.



Gambar 2. R & D Desain Penelitian  
Diadopsi dari Sugiyono, 2009:409

Langkah-langkah dalam penelitian R & D ini diuraikan sebagai berikut:

#### 1. Kompetensi

Standar kompetensi adalah pernyataan tentang keterampilan dan pengetahuan serta sikap yang harus dimiliki oleh seseorang untuk mengerjakan suatu pekerjaan sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan. Kompetensi yang harus dicapai dalam mempelajari huruf hijaiyah adalah:

Tabel 1: Standar Kompetensi

<b>Standart Kompetensi</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
Menghafal Al Qur'an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenal huruf Hijaiyah</li> <li>2. Mengenal tanda baca Harokat</li> </ol>
Membaca Al Qur'an dan surat pendek pilihan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca huruf Hijaiyah bersambung</li> <li>2. Menulis huruf Hijaiyah bersambung</li> </ol>
Mengenal kalimat dalam Al Qur'an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca kalimat dalam Al Qur'an</li> <li>2. Menulis kalimat dalam Al-Qur'an</li> </ol>
Mengenal ayat-ayat Al Qur'an	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membaca huruf Al-Qur'an</li> <li>2. Menulis huruf Al-Qur'an</li> </ol>
Menerapkan Hukum bacaan "Al" Syamsiyah dan "Al"Qomariyah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan hukum bacaan bacaan "Al" Syamsiyah dan "Al"Qomariyah</li> <li>2. Membedakan hukum bacaan bacaan "Al" Syamsiyah dan "Al"Qomariyah</li> <li>3. Menerapkan bacaan bacaan "Al" Syamsiyah dan "Al"Qomariyah dalam bacaan surat-surat Al-Qur'an dengan benar</li> </ol>
Menerapkan hukum bacaan nun mati/tanwin dan mim mati	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan hukum bacaan nun mati/tanwin dan mim mati</li> <li>2. Membedakan hukum bacaan nun mati/tanwin dan mim mati</li> <li>3. Menerapkan hukum bacaan nun mati/tanwin dan mim mati dalam bacaan surat-surat Al-Qur'an dengan benar.</li> </ol>
Menerapkan hukum bacaan Qalqalah dan Ra	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan hukum bacaan Qolqolah dan Ra.</li> <li>2. Menerapkan hukum bacaan Qolqolah dan Ra dalam Bacaan surat-surat Al-QUr'an dengan benar.</li> </ol>
Menerapkan hukum bacaan mad dan waqaf	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Menjelaskan hukum bacaan mad dan waqaf</li> <li>2. Menunjukkan contoh hukum bacaan mada dan waqaf dalam bacaan surat-surat Al-Qur'an</li> <li>3. Mempraktikkan bacaan mada dan Waqaf</li> </ol>

Sumber: Departemen Pendidikan Agama tahun 2004

Dari uraian diatas maka peneliti menentukan kompetensi yang harus dicapai untuk media pembelajaran ini adalah:

- a. Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengidentifikasi huruf-huruf Hijaiyah.
- b. Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengidentifikasi tanda baca yang digunakan pada Al-Qur'an.
- c. Melalui aplikasi ini peserta didik mampu membaca huruf-huruf hijaiyah sesuai makhrajnya.
- d. Melalui aplikasi ini peserta didik mampu mengetahui dan memahami tajwid dalam Al-Qur'an
- e. Melalui aplikasi ini peserta didik dapat mengerti tentang huruf sambung dalam Al-Qur'an

Berikut ini adalah beberapa karakteristik media dalam multimedia pembelajaran yang dapat digunakan sebagai standar kompetensi media dalam multimedia pembelajaran ini adalah sebagai berikut :

- a) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- b) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi respon pengguna.
- c) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.
- d) Mampu memperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.

- e) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri.
- f) Memperhatikan bahwa peserta didik mengikuti suatu urutan yang jelas dan terkendalikan.
- g) Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan, keputusan, percobaan dan lain-lain.

## **2. Potensi dan Masalah**

Potensi adalah segala sesuatu yang didayagunakan akan memiliki nilai tambah. Dalam penelitian ini, potensi yang ditemukan adalah: (a) kemajuan teknologi semakin pesat sehingga sangat mendukung untuk dikembangkannya media pembelajaran berbasis multimedia, (b) banyak orang semakin tertarik untuk belajar Hijaiyah dengan benar.

Masalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Dalam penelitian ini masalah yang ditemukan adalah (a) banyak orang yang malas dan merasa kesulitan dalam mempelajari Hijaiyah, (b) Banyak alat peraga yang dikembangkan kurang menarik sehingga tidak efektif dan monoton.

## **3. Analisa Kebutuhan**

Tahap ini bertujuan untuk mengidentifikasi berbagai macam kebutuhan yang diperlukan dalam proses perancangan dan implementasi sistem. Tahap analisis kebutuhan ini meliputi :



- a. Analisis spesifikasi teknik, yaitu analisis mengenai perangkat apa saja yang dibutuhkan untuk membuat sebuah model media pembelajaran.

1). Perangkat keras

- a) Intel Pentium III minimum 800 MHz
- b) Memory minimum 256 MB (rekomendasi 1GB)
- c) Resolusi minimum 1024 x 768
- d) VGA minimum 16-bit display (rekomendasi 32-bit)
- e) Sisa ruang harddisk 710 MB
- f) Sound card
- g) Speaker aktif

2). Perangkat lunak

- a) Windows 2000, Windows XP
- b) Macromedia Flash 8
- c) Adobe Photoshop 7.0

- b. Analisis tujuan dan isi program, yaitu menganalisis tujuan pembuatan model media pembelajaran dan menganalisis materi yang akan disajikan.

- 1) Tujuan pembuatan model media pembelajaran ini adalah untuk menciptakan aplikasi alat bantu ajar tentang Hijaiyah yang bertujuan untuk memudahkan proses belajar pengguna dalam mempelajari Hijaiyah

- 2) Materi yang disajikan di dalam media pembelajaran ini adalah materi Hijaiyah yang meliputi: pengenalan huruf hijaiyah, makhroj, tajwid, huruf sambung dan harokat.

#### **4. Desain dan Implementasi.**

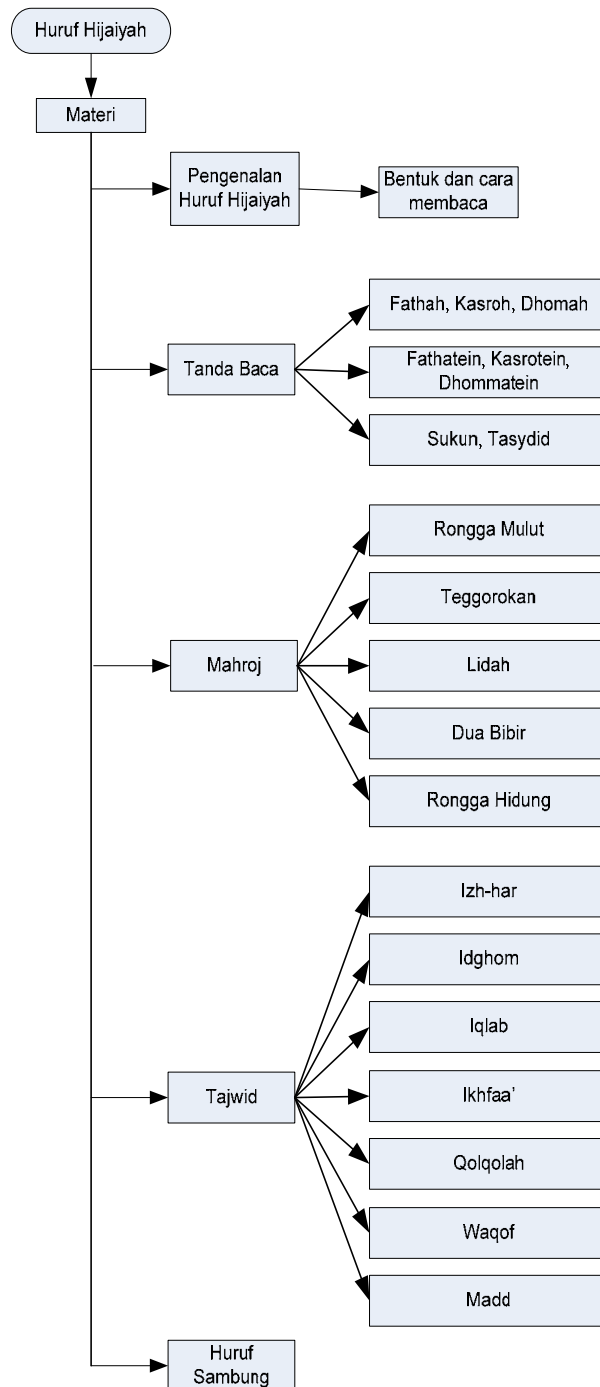
##### **a. Desain**

Desain merupakan sebuah mekanisme berpikir kreatif dalam perancangan sebuah produk, sehingga produk tersebut mempunyai nilai-nilai fungsional yang tepat dan menjadi solusi bagi masalah yang dihadapi manusia dengan tidak meninggalkan aspek kenyamanan pengguna melalui teknik-teknik dan ketentuan tertentu. Tujuan desain adalah untuk mengidentifikasi tujuan utama yang ingin dicapai dari media pembelajaran. Berikut ini adalah beberapa tahap dalam merancang desain produk, yaitu :

##### **1) Desain materi**

Desain materi berisikan tentang materi apa saja yang hendak ditampilkan dalam aplikasi alat bantu ajar. Desain materi program adalah langkah pertama dalam fase pengembangan aplikasi alat bantu ajar. Desain data mentransformasikan informasi yang telah dibuat dalam tahap pengembangan materi huruf hijaiyah ke dalam struktur data yang akan diperlukan untuk mengimplementasikan media pembelajaran interaktif. Desain *flow chart* menggambarkan jalannya data melalui beberapa item modul yang akan diimplementasikan menjadi program atau bagian dari sistem

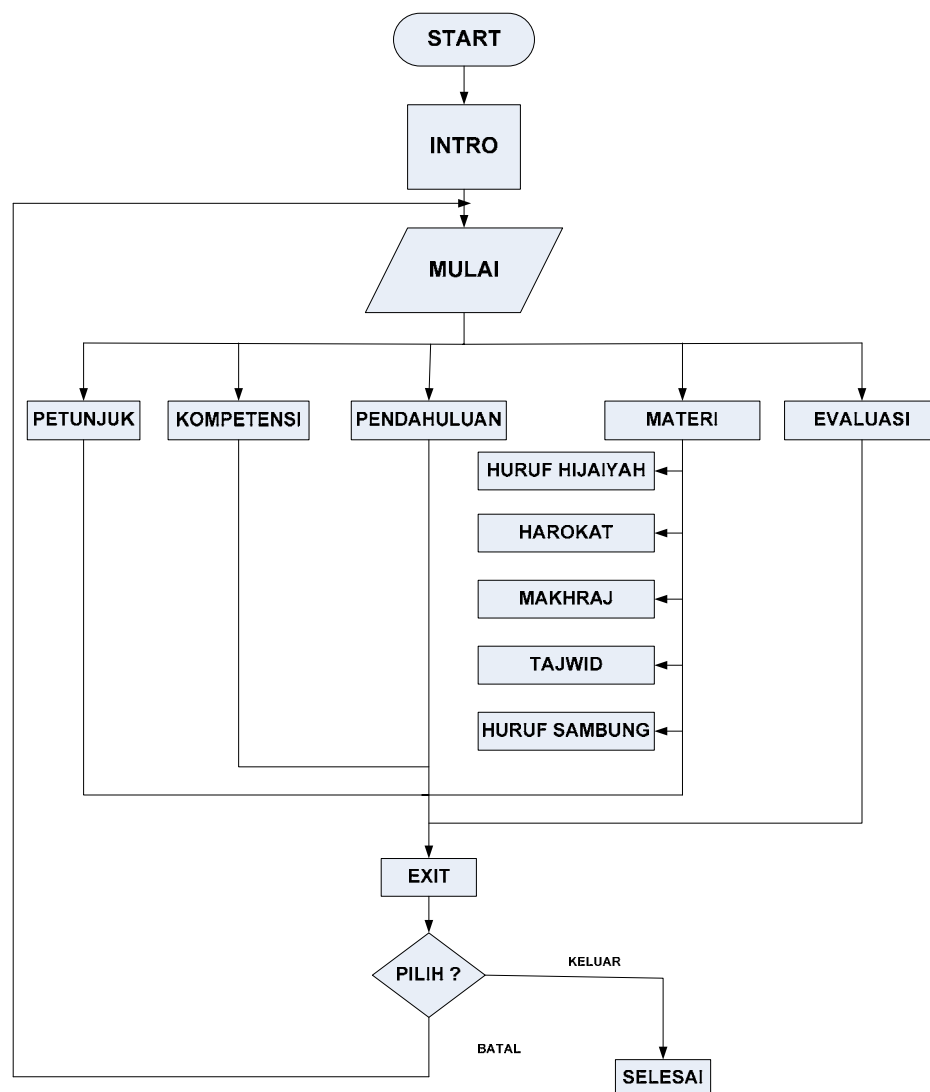
sebenarnya.



Gambar 3: Desain materi Program

## 2) Desain Diagram Alir Program (*flow chart*)

Tahapan selanjutnya adalah mentransformasikan diagram materi ke dalam diagram alir. Diagram alir menggambarkan urutan pengerjaan program dengan memanfaatkan simbol-simbol tertentu. Diagram alir program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah dalam program komputer secara logika.



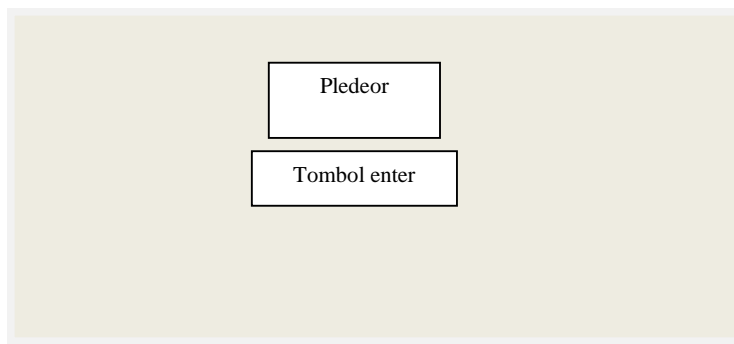
Gambar 4. Desain Diagram Alir

### 3) Desain Tampilan Layar

Desain tampilan layar merupakan suatu gambaran mengenai struktur program. Desain tampilan layar atau tampilan dibuat untuk memudahkan *programmer* dalam menterjemahkan ke dalam bentuk bahasa pemrograman. Desain tampilan layar dibuat berdasarkan *flowchart* yang telah dibuat tahap arsitektur. Setiap bagian-bagian dari *flowcart* kemudian dibuat desain tampilan layarnya.

Desain tampilan layar secara detail disajikan dalam bentuk *storyboard*. *Storyboard* merupakan pemikiran yang divisualisasikan dan dideskripsikan melalui tulisan, direncanakan dalam narasi, music dan *sound effect*. Hasil dari penulisan *storyboard* akan digunakan dalam proses produksi program multimedia, sehingga dalam proses produksi multimedia akan lebih terstruktur dan teratur.

#### 1. Desain tampilan layar intro



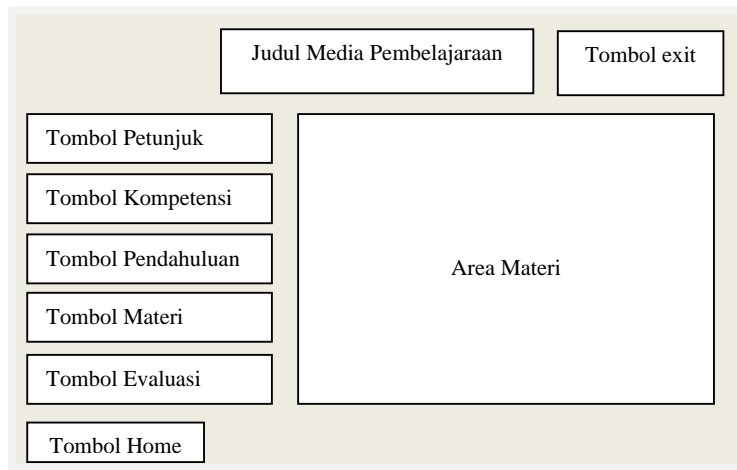
Gambar 5. Desain Tampilan Layar Intro

## 2. Desain tampilan layar judul



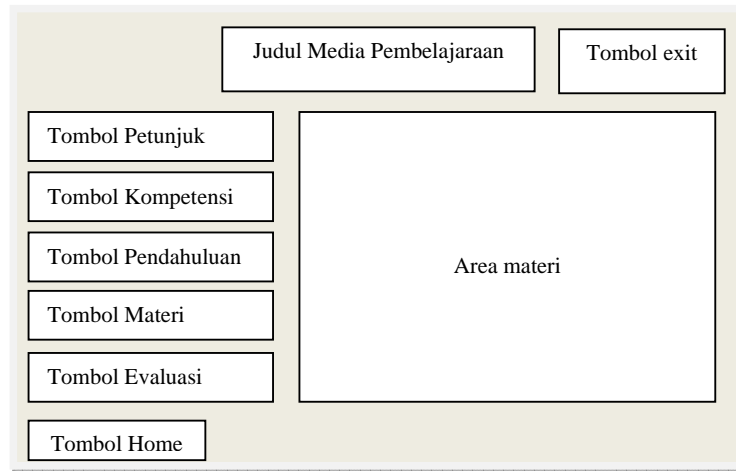
Gambar 6. Desain Tampilan Layar Judul

## 3. Desain tampilan layar home



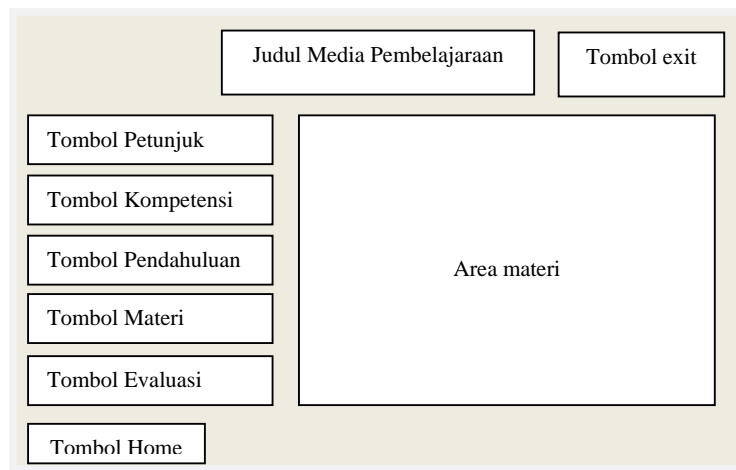
Gambar 7. Desain Tampilan Layar Home

#### 4. Desain tampilan layar petunjuk



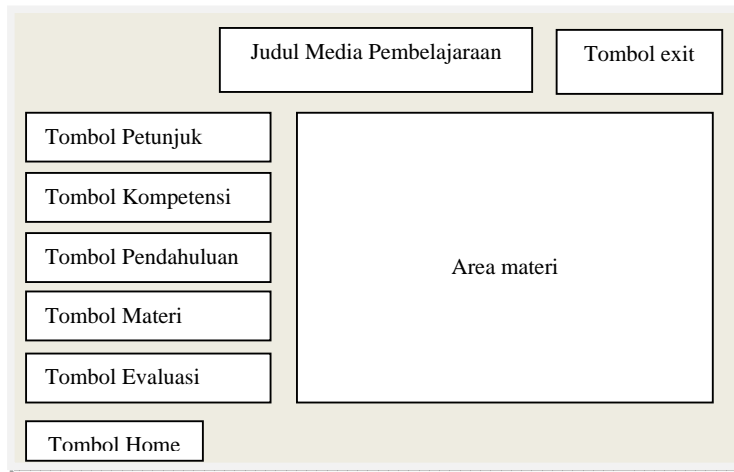
Gambar 8. Desain Tampilan Layar Petunjuk

#### 5. Desain tampilan layar kompetensi



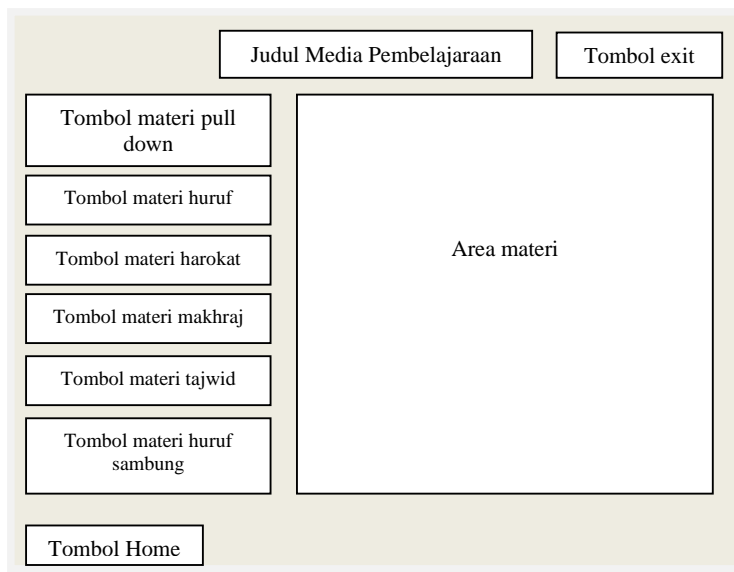
Gambar 9. Desain Tampilan Layar Kompetensi

#### 6. Desain tampilan layar pendahuluan



Gambar 10. Desain Tampilan Layar Pendahuluan

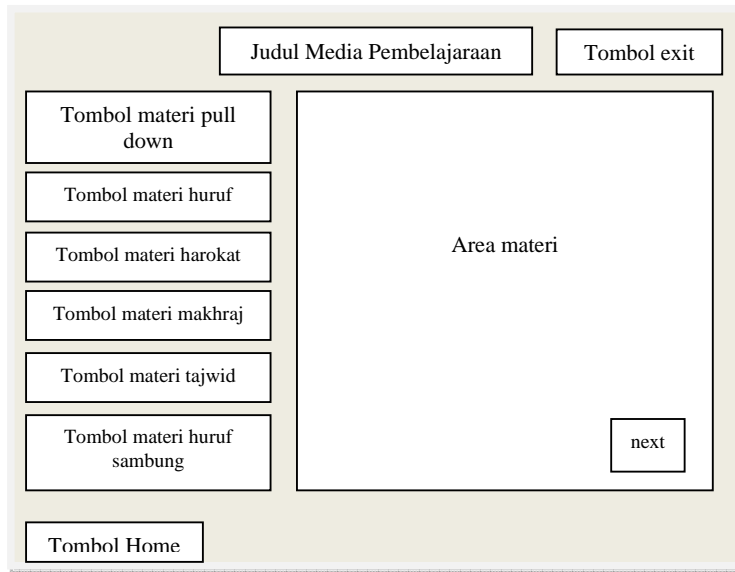
#### 7. Desain tampilan layar materi



Gambar 11. Desain Tampilan Layar Materi

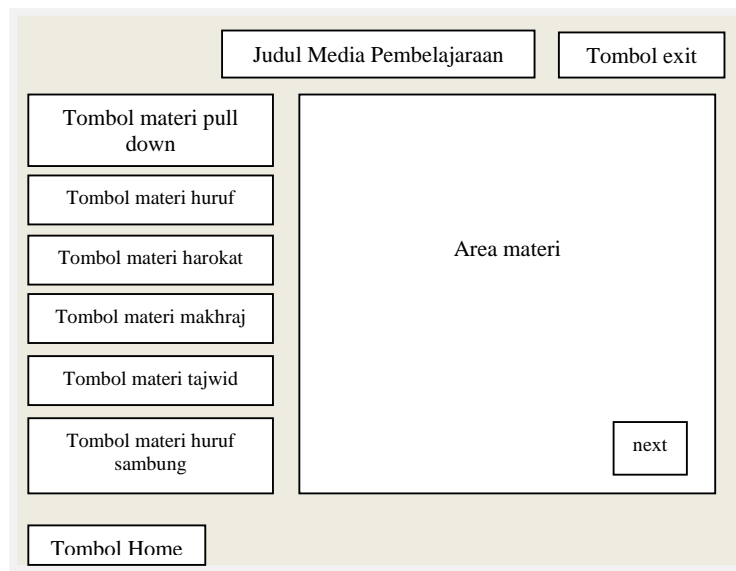


### 8. Desain tampilan layar materi huruf Hijaiyah



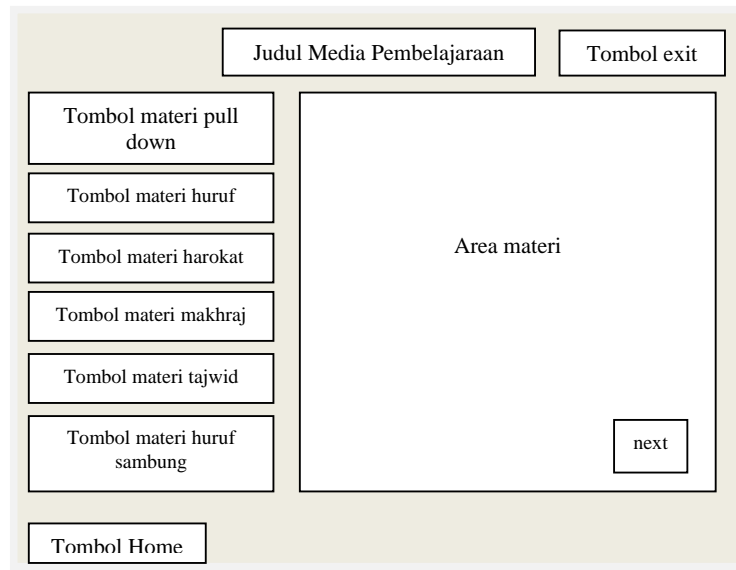
Gambar 12. Desain Tampilan Layar Materi Huruf Hijaiyah

### 9. Desain tampilan layar materi harokat



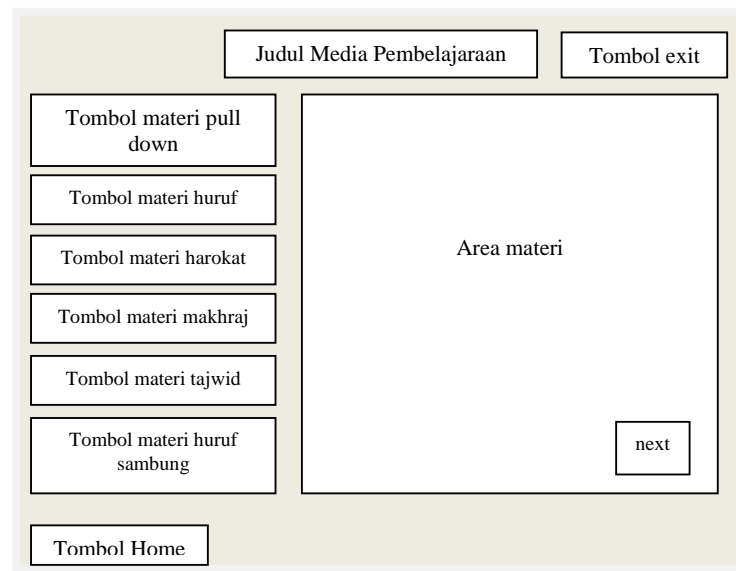
Gambar 13. Desain Tampilan Layar Materi Harokat

## 10. Desain tampilan layar materi makhraj



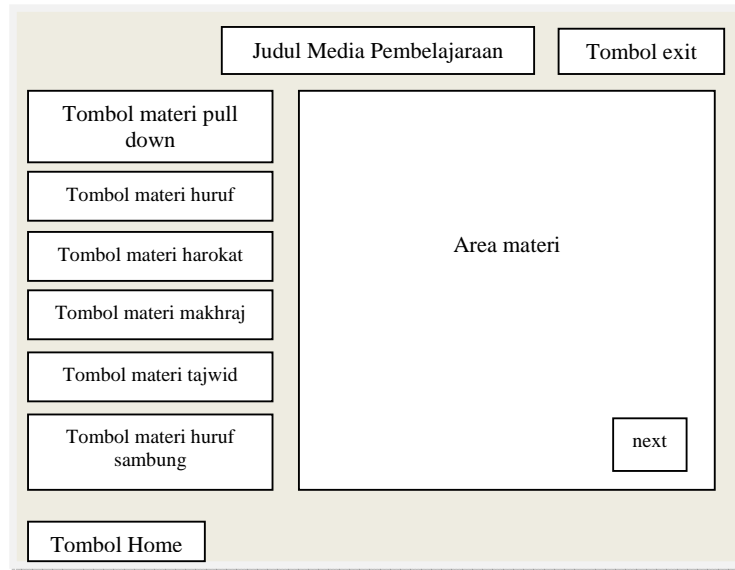
Gambar 14. Desain Tampilan Layar Materi Makhraj

## 11. Desain tampilan layar materi tajwid



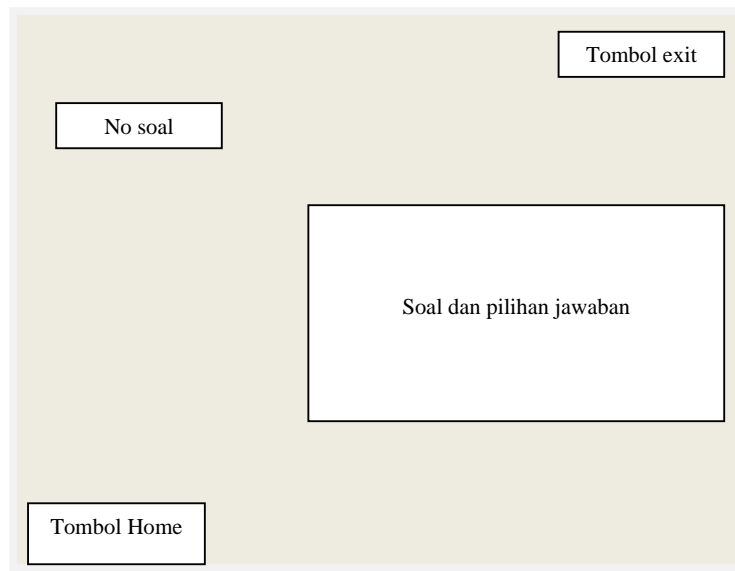
Gambar 15. Desain Tampilan Layar Materi Tajwid

## 12. Desain tampilan layar materi huruf sambung



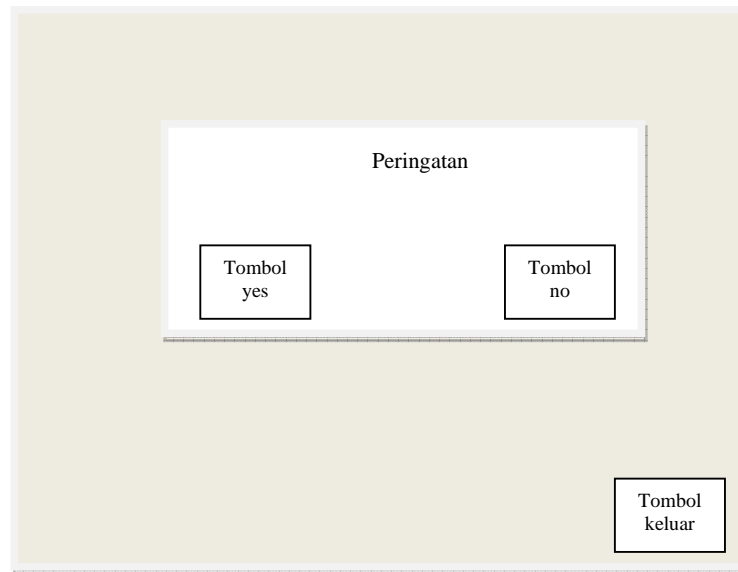
Gambar 16. Desain Tampilan Layar Materi Huruf Sambung

## 13. Desain tampilan layar evaluasi



Gambar 17. Desain Tampilan Layar Evaluasi

#### 14. Desain tampilan layar penutup



Gambar 18. Desain Tampilan Layar Penutup

#### b. Implementasi

Implementasi merupakan tahap menterjemahkan modul hasil desain ke dalam bentuk aplikasi dengan menggunakan bahasa pemrograman tertentu dan menyatukannya menjadi kesatuan system yang lebih komplit. Kegiatan pada tahap ini, adalah merubah materi aplikasi alat bantu ajar bentuk kertas (blue print) menjadi program komputer yang digunakan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam implemtasi tersebut adalah:

- a. Mengumpulkan dan memilih bahan-bahan yang akan diterjemahkan dalam bahasa pemrogaman
- b. Menentukan program yang dibutuhkan sebagai pendukung program yang telah dirancang.

- c. Menterjemahkan prosedur, sub-rutin dan fungsi-fungsi dari bahan-bahan ke dalam bahasa pemrograman.
- d. Menyatukan prosedur, sub-rutin dan fungsi-fungsi dari bahan yang telah dibuat ke dalam satuan program.

## 5. Produk

Dalam hal ini produk yang dimaksud adalah produk perangkat lunak. Produk merupakan hasil dari suatu proses produksi yang digunakan oleh beberapa pengguna bukan untuk pengguna pribadi. Produk dalam penelitian ini adalah berupa model “Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash” yang digunakan untuk membantu proses belajar dalam memahami pelafalan, harokat, makhraj, tajwid dan huruf sambung . Produk dibuat menggunakan software Macromedia Flash 8 dengan bantuan software pendukung yaitu Adobe Photoshop 7.0.

Media pembelajaran ini berisi tentang materi-materi huruf hijaiyah, harokat, makhraj, huruf sambung, tajwid disertai contoh dan cara pelafalannya

## 6. Validasi Ahli

Validasi ahli dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana produk yang dibuat dapat mencapai sasaran dan tujuan. Pada tahap ini dilakukan pengujian Alpha (*Alpha Test*). Uji alpha dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang tersebut dan mengetahui kelemahan produk.

Validasi ahli dilakukan pada bulan Mei 2011. Pada tahap ini, penulis harus selalu mengevaluasi kinerja produk untuk mengetahui kelemahan dan kesalahannya

## **5. Revisi Produk**

Setelah program diuji oleh ahli materi dan ahli media, maka dapat diketahui jika ada kesalahan ataupun kelemahannya. Pada tahap ini bertujuan untuk memperbaiki kesalahan ataupun kelemahan yang ada.

## **6. Uji Coba User**

Pada ujicoba ini produk diuji menggunakan uji Beta (*Beta Test*) yang dilakukan kepada *Focus Group Discussion (FGD)*. Kelompok FGD ini adalah kelompok yang berada pada Taman Pendidikan Alqur'an. Pengujian ini melibatkan pengguna sebagai calon pemakai produk. Hasil uji yang diperoleh adalah model yang siap diterapkan di lingkungan luas.

## **7. Revisi Produk**

Langkah ini bertujuan untuk menyempurnakan produk yang sedang dikembangkan. Revisi produk ini merupakan langkah setelah adanya masukan-masukan dari FGD

## **8. Publikasi Masal**

Produk yang telah disempurnakan dapat dibuat produk masal apabila produk tersebut telah diuji coba dinyatakan efektif dan layak untuk diproduksi masal.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) pada bulan Juni 2011

## **C. Subjek dan Objek Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah *Focus Group Discussion (FGD)*. *FGD* merupakan bentuk penelitian kualitatif di mana sekelompok orang yang bertanya tentang sikap mereka terhadap produk, layanan, konsep, iklan, ide, atau kemasan. Pertanyaan diminta dalam grup pengaturan interaktif dimana peserta bebas untuk berbicara dengan anggota kelompok lainnya. Pada penelitian ini *FGD* diambil dari "Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA)". Obyek penelitian ini berupa aplikasi alat bantu ajar Hijaiyah. Media pembelajaran ini digunakan untuk membantu pengguna dalam mempelajari huruf, harokat, makhraj, tajwid dan huruf sambung.

## **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan dua metode yaitu :

### 1) Observasi

Observasi yaitu pengamatan secara langsung terhadap obyek penelitian dengan memperhatikan fakta-fakta atau kejadian-kejadian yang berkaitan dengan obyek penelitian.

### 2) Wawancara (*interview*)

Wawancara ditujukan kepada pengguna media pembelajaran yaitu FGD untuk aspek (1) desain layar, (2) pengoperasian program, dan (3)

kemanfaatan. Jenis wawancara yang digunakan adalah wawancara tidak terstruktur.

#### E. Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini menggunakan angket yang diberikan kepada ahli media, ahli materi dan user. Berikut ini akan diberikan kisi-kisi instrumen untuk masing-masing responden.

##### 1) Instrumen untuk Ahli Media Pembelajaran

Kisi-kisi instrumen untuk ahli media dapat ditinjau dari aspek : (1) desain layar, (2) pengoperasian program, (3) navigasi, (4) kemanfaatan, (5) konsistensi, dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Media Pembelajaran.**

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Desain layar	- Ukuran tulisan hijaiyah jelas	1
		- Bentuk tulisan hijaiyah jelas	2
		- Komposisi warna tulisan terhadap warna latar ( <i>background</i> )	3
		- Komposisi gambar dengan latar ( <i>background</i> )	4
		- Suara jelas	5
		- Sajian animasi	6
2	Pengoperasian program	- Kemudahan penggunaan	7
		- Sistematika penggunaan	8
3	Navigasi	- Fungsi navigasi	9, 10
		- Kesesuaian navigasi	11
4	Kemanfaatan	- Mempermudah proses pembelajaran	12
		- Memberikan fokus perhatian	13
5	Konsistensi	- Konsistensi kata, istilah dan kalimat	14
		- Konsistensi bentuk dan ukuran huruf	15
		- Konsistensi tata letak	16



## 2) Instrumen untuk Ahli Materi

Kisi-kisi instrumen untuk ahli materi dapat ditinjau dari aspek : (1) kualitas materi dan (2) kemanfaatan materi dapat dilihat pada tabel di bawah ini. Kisi-kisi instrumen untuk ahli media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 2

**Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Ahli Materi**

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Kualitas materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ketepatan isi materi dengan kompetensi</li> <li>- Kebenaran materi</li> <li>- keruntutan materi</li> <li>- kelengkapan materi</li> <li>- kemudahan aplikasi</li> </ul>	1, 2, 3  4 5 6 7
2	Kemanfaatan materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membantu peserta didik mengidentifikasi huruf-huruf hijaiyah</li> <li>- Membantu peserta didik mengidentifikasi tanda baca yang digunakan pada Al-Qur'an.</li> <li>- Membantu peserta didik membaca huruf-huruf hijaiyah sesuai makhrajnya.</li> <li>- Membantu peserta didik agar mengetahui dan memahami tajwid dalam Al-Qur'an</li> <li>- Membantu peserta didik supaya mengerti tentang huruf sambung dalam Al-Qur'an.</li> </ul>	8  9  10  11  12

## 3) Instrumen untuk User

Kisi-kisi instrumen untuk pengguna (*user*) dapat ditinjau dari aspek : (1) desain layar, (2) kemanfaatan materi, dapat dilihat pada tabel di bawah

ini. Kisi-kisi instrumen untuk mahasiswa dapat dilihat pada Tabel 3.

berikut ini:

**Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Untuk User.**

No	Aspek	Indikator	No Butir
1	Desain layar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tulisan huruf hijaiyah jelas</li> <li>- Gambar dan animasi</li> <li>- Warna yang digunakan</li> </ul>	1,2 3, 4, 5, 6 7
2	Pengoperasian program	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kemudahan penggunaan</li> </ul>	8
3	Kemanfaatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Membantu mempermudah melafalkan huruf</li> <li>- Membantu mengetahui tanda baca</li> <li>- Membantu mengetahui tajwid</li> <li>- Membantu mengetahui huruf sambung</li> </ul>	9 10 11 12

#### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif kualitatif. Analisis data diambil dari beberapa indikator yang mampu menyatakan media pembelajaran ini dikatakan layak. Indikator kelayakan mengacu pada *McCall's Quality Model*. Berikut ini adalah indikator-indikatornya:

##### *a. Usability*

*Usability* yaitu perangkat lunak mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya. Terdapat *icon-icon* serta tombol navigasi yang mudah dipahami oleh pengguna. Hal ini dapat terlihat dengan menggunakan metode wawancara kepada pengguna.

##### *b. Correctness*

*Correctness* yaitu menunjukkan bahwa isi dari perangkat lunak yang dibuat adalah benar, akurat, dan lengkap, sehingga ketika aplikasi digunakan tidak meragukan bagi pengguna. Hal tersebut dapat terlihat apabila dilakukan observasi kepada pengguna yang telah menggunakan aplikasi medi pembelajaran Hijaiyah.

Setelah dilakukan penelitian kepada ahli media dan ahli materi serta *Focus Group Discussion*, hasil yang telah didapat dari penelitian diinterpretasikan langsung secara deskriptif.

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil Penelitian**

Kebutuhan media pembelajaran yang aplikatif diperlukan dalam usaha untuk memudahkan proses belajar mengajar, seperti halnya aplikasi alat bantu ajar Hijaiyah ini. Media pembelajaran ini dimaksudkan sebagai alat bantu pembelajaran untuk mempermudah peserta didik mempelajari Hijaiyah

##### **1. Hasil Analisis Kebutuhan**

###### **a. Hasil analisis kebutuhan pembelajaran**

Berdasarkan dari pengalaman pribadi penulis dalam mempelajari huruf hijaiyah dan hasil wawancara dengan pengajar Taman Pendidikan Al-Qur'an, didapatkan hasil analisis kebutuhan pembelajaran materi huruf Hijaiyah, yaitu :

- 1) Media pembelajaran yang dihasilkan nantinya dapat membantu proses pembelajaran.
- 2) Ketersediaan alat dan bahan, fasilitas, waktu, tenaga dan keterampilan yang dimiliki peneliti yang sudah dipertimbangkan pada saat pemilihan materi.
- 3) Materi yang akan ditampilkan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran, kemampuan peserta didik, dan ketersediaan sumber pembelajaran.

b. Hasil analisis spesifik teknik

Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan komputer dengan spesifikasi : Intel Pentium III minimum 800 MHz, memory minimum 256 MB (rekomendasi 1GB), resolusi minimum 1024 x 768, VGA minimum 16-bit display (rekomendasi 32-bit), sisa ruang harddisk 710 MB, sound card, speaker aktif. Perangkat lunak yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran ini meliputi : *Windows 7*, *Windows XP*, *Macromedia Flash 8* sebagai program utama untuk membuat tampilan, *Adobe Photoshop 7.0* untuk pengeditan gambar.

c. Hasil analisis tujuan

Standar kompetensi dirumuskan dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Berikut adalah indikator ketercapaian kompetensi dalam aplikasi alat bantu ajar huruf Hijaiyah :

- 1) Peserta didik mampu mengidentifikasi huruf Hijaiyah
- 2) Peserta didik mampu mengidentifikasi tanda baca
- 3) Peserta didik mampu membaca huruf Hijaiyah sesuai makhrajnya
- 4) Peserta didik mampu mengetahui dan memahami tajwid
- 5) Peserta didik mampu mengerti tentang huruf sambung

## 2. Hasil Desain Model

### a. Hasil desain materi program

Hasil dari desain materi program berupa peta materi yang ditentukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan. Di dalam desain materi terdapat materi apa saja yang akan disajikan di dalam media pembelajaran.

### b. Hasil desain diagram alir program

Hasil dari desain diagram alir program adalah bentuk transformasi diagram materi ke dalam diagram alir. Diagram alir menggambarkan urutan pengerjaan program dengan memanfaatkan simbol-simbol tertentu. Diagram alir program digunakan untuk menggambarkan tiap-tiap langkah dalam program komputer secara logika.

### c. Hasil desain tampilan layar

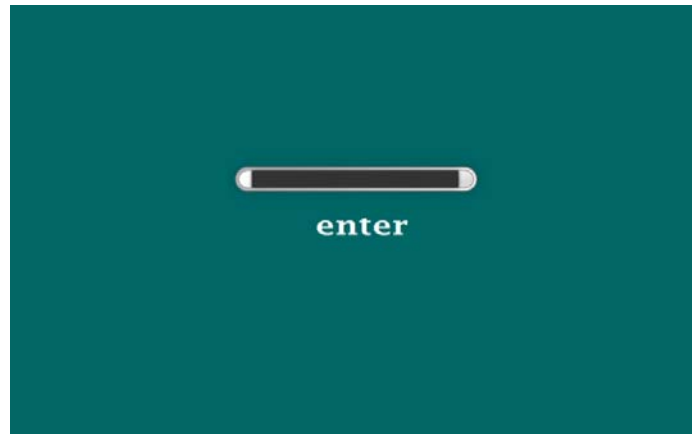
Hasil dari desain diagram layar secara detail disajikan dalam bentuk *storyboard*. Hasil dari pembuatan *storyboard* akan digunakan dalam proses pembuatan program multimedia, sehingga proses produksi akan lebih terstruktur dan teratur.

## 3. Hasil Implementasi

Hasil akhir yang diperoleh dari tahap ini adalah sebuah program komputer yang berisi materi aplikasi alat bantu ajar Hijaiyah yang bertujuan untuk mencapai indikator ketercapaian kompetensi pembelajaran.

- a. Hasil implementasi tampilan halaman *intro*.

Halaman pembuka akan tampil pada saat program dijalankan. Pada halaman ini ditampilkan pledeor



Gambar 19. Hasil Implementasi Tampilan Halaman *Intro*

- b. Hasil implementasi tampilan halaman judul

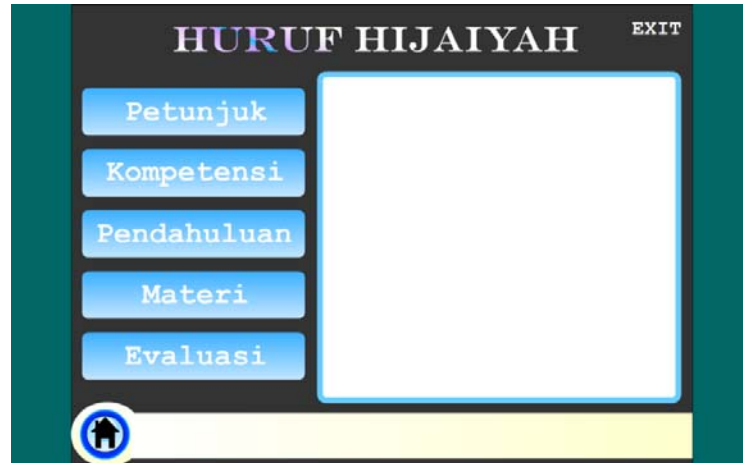
Halaman judul terdiri dari judul media pembelajaran dan tombol masuk.



Gambar 20. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Judul

c. Hasil implementasi tampilan halaman *Home*.

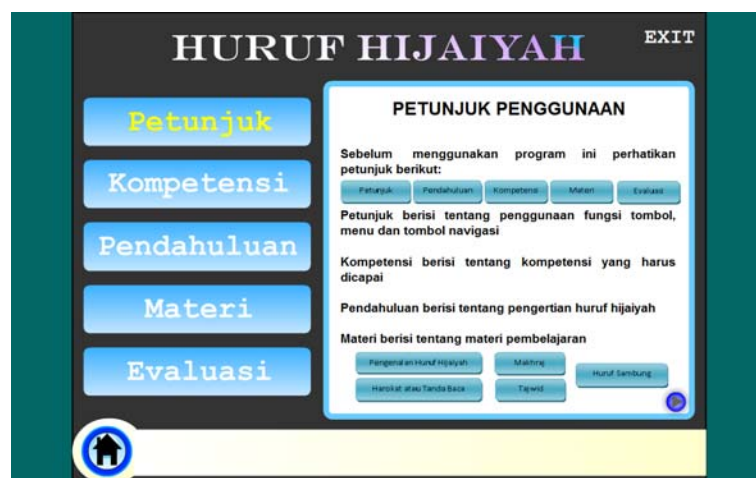
Halaman home akan tampil ketika tombol *masuk* pada halaman judul diklik. Halaman home terdiri dari beberapa tombol, yaitu : *petunjuk*, *kompetensi*, *pendahuluan*, *materi*, *evaluasi*, *home* dan *exit*



Gambar 21. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Home

d. Hasil implementasi tampilan halaman petunjuk.

Halaman ini berisi tentang petunjuk penggunaan program



Gambar 22. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Petunjuk



- e. Hasil implementasi tampilan halaman Kompetensi.

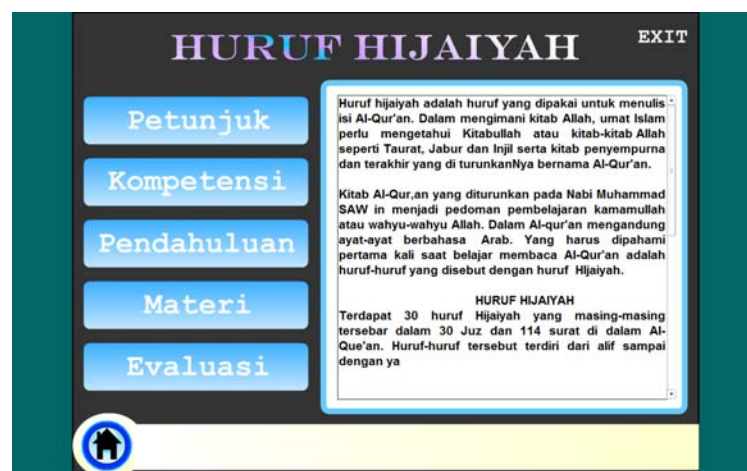
Halaman ini berisi kompetensi yang harus dicapai oleh pengguna setelah menggunakan program media pembelajaran.



Gambar 23. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Kompetensi

- f. Hasil implementasi tampilan halaman pendahuluan

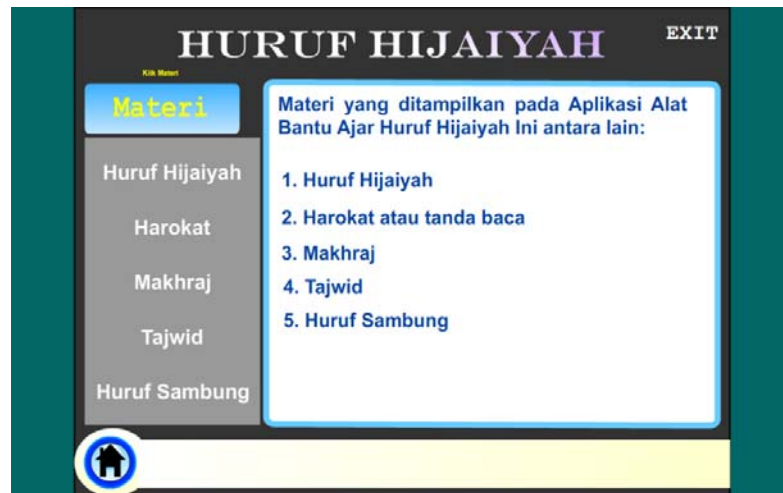
Halaman ini berisi sejarah huruf hijaiyah dan ringkasan tentang materi-materi yang akan ditampilkan.



Gambar 24. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Pendahuluan

- g. Hasil implementasi tampilan halaman menu Materi.

Halaman ini berisi menu materi yaitu huruf Hijaiyah, harokat, makhraj, tajwid dan huruf sambung



Gambar 25. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi

- h. Hasil implementasi tampilan halaman materi huruf hijaiyah.

Halaman ini berisi pengenalan tentang huruf Hijaiyah dan cara pelafalannya



Gambar 26. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi Huruf Hijaiyah

i. Hasil implementasi tampilan halaman materi harokat

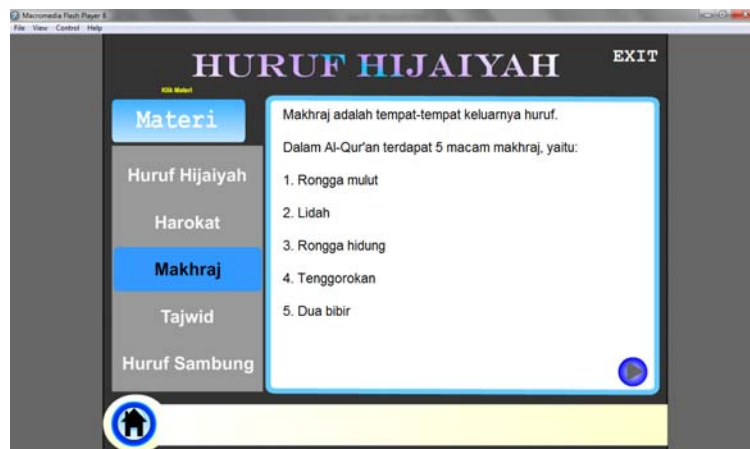
Halaman ini berisi materi harokat atau tanda baca disertai dengan contohnya



Gambar 27. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi Harokat

j. Hasil implementasi tampilan halaman materi makhraj

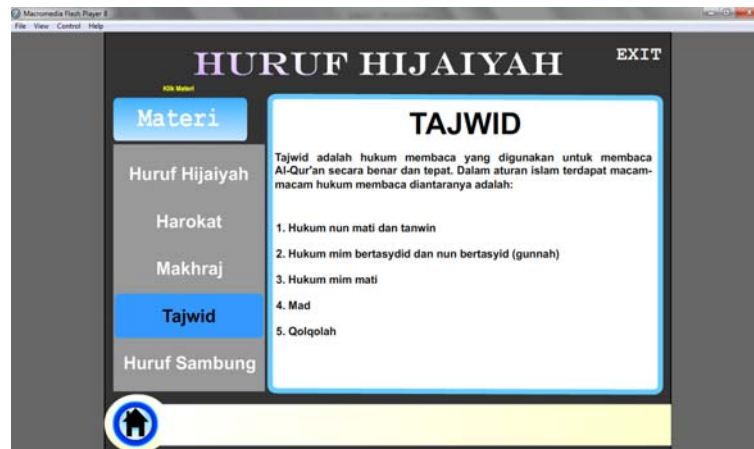
Halaman ini berisi materi tentang macam-macam makhraj dan contoh pelafalannya



Gambar 28. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi Makhraj

k. Hasil implementasi tampilan halaman materi tajwid

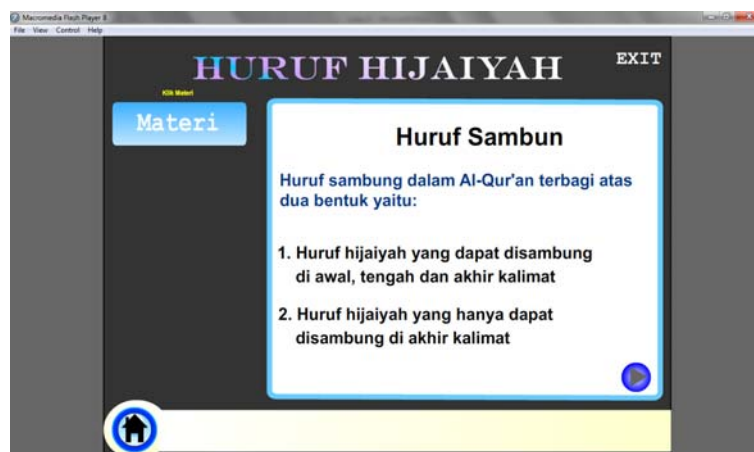
Halaman ini berisi materi tentang macam-macam tajwid dan contoh pelafalannya



Gambar 29. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi Tajwid

l. Hasil implementasi tampilan halaman materi huruf sambung.

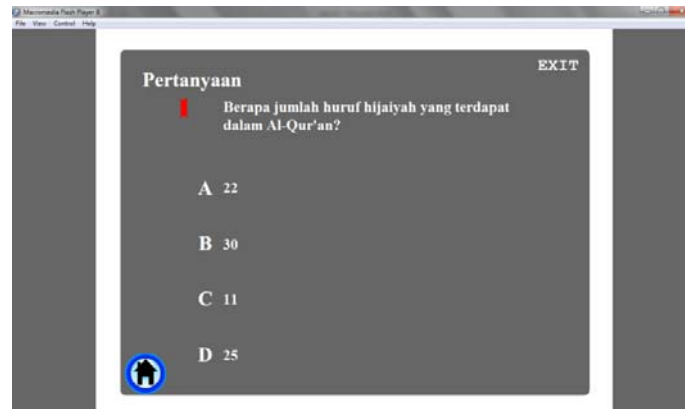
Halaman ini berisi tentang huruf yang bisa disambung dan atau menyambung dengan huruf yang bisa disambung



Gambar 30. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Materi Huruf Sambung

- m. Hasil implementasi tampilan halaman evaluasi.

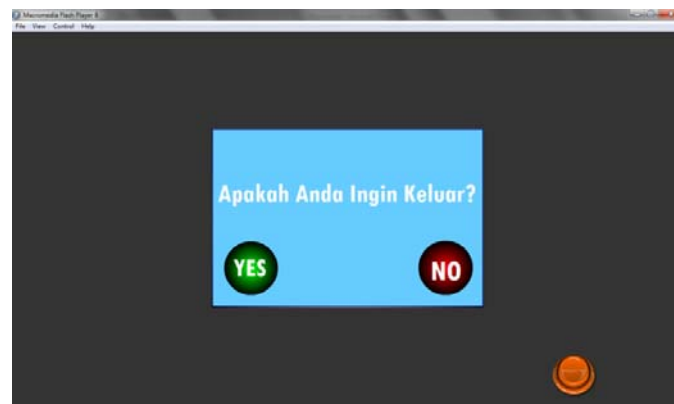
Halaman ini berisi latihan soal yang berjumlah 25 soal



Gambar 31. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Evaluasi

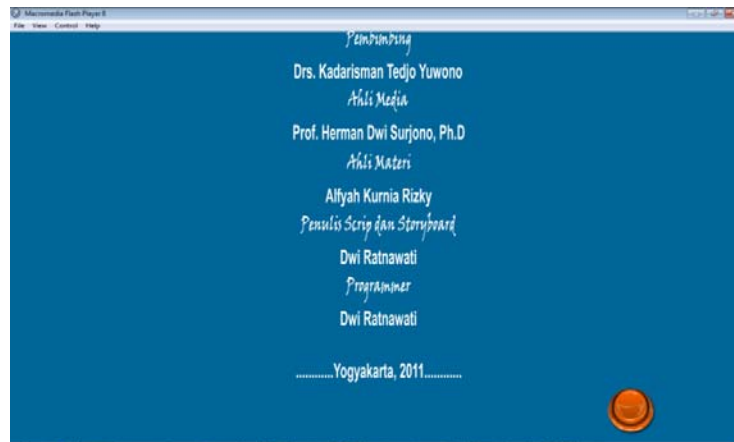
- n. Hasil implementasi tampilan halaman Penutup.

Halaman ini berisi pilihan ya atau tidak sebelum keluar dari program



Gambar 32. Hasil Implementasi Tampilan Halaman Penutup

- o. Hasil implementasi tampilan halaman penutup jika memilih ya
- Halaman ini berisi tentang identitas judul, identitas penulis, pembimbing, ahli media, ahli materi,



Gambar 33. Hasil Implementasi Tampilan Halaman penutup “YA”

#### 4. Hasil Observasi

Penelitian yang dilakukan mulai tanggal 19, 21, 23 Juni 2011 di “Taman Pendidikan Al-Qur’an” An-Nur Pedak dengan usia pengguna antara 13 – 15 tahun dan menghasilkan beberapa data, yaitu :

- a. Penelitian pertama dilaksanakan pada tanggal 19 Juni 2011 pukul 16.00 WIB. Didalam Taman Pendidikan Al-Qur’an in terdapat murid sebanyak tiga puluh lima orang. Dari sejumlah peserta didik yang hadir semuanya berasal dari beberapa desa yang berbeda. Karena keterbatasan waktu untuk penelitian hari pertama mengambil murid sebanyak lima belas. Dalam proses penelitian dari kelima belas orang, terdapat dua orang yang kurang begitu antusias dalam mencoba media pembelajaran. Namun tiga belas

peserta didik lainnya terlihat begitu antusias memainkan media pembelajaran.

- b. Penelitian kedua dilaksanakan pada tanggal 21 Juni 2011 pukul 16.00 WIB. Pada penelitian kedua ini, siswa yang diambil sebanyak sepuluh. Peserta didik kelompok ini juga berasal dari beberapa desa yang berbeda. Pada proses penelitian kedua ini, semua siswa sangat antusias dalam mencoba media pembelajaran.
- c. Penelitian ketiga dilaksanakan pada tanggal 23 Juni 2011 pukul 16.00 WIB. Jumlah lima orang dan semua peserta didik hadir. Pada penelitian ketiga ini sebagian besar peserta didik cukup antusias memainkan media pembelajaran. Hal ini dikarenakan suasana dalam pembelajaran sangat didukung dengan adanya media pembelajaran ini.

## 5. Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan pengguna, didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Wawancara Pengguna

Nomor Butir	Hasil Responden
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab cukup jelas 4 orang</li> <li>- Menjawab sudah jelas 2 orang</li> <li>- Menjawab sudah sesuai 1 orang</li> <li>- Menjawab sangat jelas 3 orang</li> <li>- Menjawab jelas 20 orang</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab tepat 25 orang</li> <li>- Menjawab sudah sesuai 1 orang</li> <li>- Menjawab jelas 3 orang</li> <li>- Menjawab kurang bagus 1 orang</li> </ul>

Nomor Butir	Hasil Responden
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab tepat 24 orang</li> <li>- Menjawab bagus 1 orang</li> <li>- Menjawab lumayan 1 orang</li> <li>- Menjawab sesuai 1 orang</li> <li>- Tidak menjawab 1 orang</li> <li>- Menjawab kurang tepat 2 orang</li> </ul>
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab menarik 1 orang</li> <li>- Menjawab bagus 20 orang</li> <li>- Menjawab cukup baik 2 orang</li> <li>- Menjawab biasa saja 1 orang</li> <li>- Menjawab kurang bagus 2 orang</li> <li>- Tidak menjawab 1 orang</li> <li>- Menjawab lengkap 1 orang</li> <li>- Menjawab lumayan 2 orang</li> </ul>
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab tepat 18 orang</li> <li>- Menjawab tidak tepat 2 orang</li> <li>- Menjawab kurang tepat 1 orang</li> <li>- Menjawab bagus 3 orang</li> <li>- Tidak menjawab 1 orang</li> <li>- Menjawab kurang 4 orang</li> <li>- Menjawab lumayan bagus 1 orang</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab tepat 20 orang</li> <li>- Menjawab bagus 2 orang</li> <li>- Menjawab cukup bagus 1 orang</li> <li>- Menjawab kurang teoat 7 orang</li> </ul>
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab bagus 21 orang</li> <li>- Menjawab lumayan 1 orang</li> <li>- Menjawab sudah sesuai 2 orang</li> <li>- Menjawab cukup baik 2 orang</li> <li>- Menjawab kurang tepat 4 orang</li> </ul>
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab mudah 25 orang</li> <li>- Menjawab cukup mudah 1 orang</li> <li>- Menjawab sangat mudah 4 orang</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab membantu 19 orang</li> <li>- Menjawab cukup membantu 4 orang</li> <li>- Menjawab sangat membantu 4 orang</li> <li>- Menjawab lumayan membantu 1 orang</li> <li>- Menjawab kurang membantu 2 orang</li> </ul>
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab menbantu 22 orang</li> <li>- Menjawab sangat membantu 4 orang</li> <li>- Menjawab cukup membantu 4 orang</li> </ul>
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab membantu 25 orang</li> <li>- Menjawab cukup membantu 4 orang</li> <li>- Menjawab kurang membantu 1 orang</li> </ul>
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjawab membantu 25 orang</li> <li>- Menjawab cukup membantu 2 orang</li> <li>- Menjawab kurang membantu 3 orang</li> </ul>



## B. Pembahasan

Berdasarkan validasi yang dilakukan pada tanggal 19 Mei 2011 kepada ahli media dan tanggal 20 Mei 2011 kepada ahli meateri, didapatkan hasil sebagai berikut :

### 1. Hasil validasi ahli media

Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media

No	Pertanyaan	Hasil
1	Apakah ukuran huruf hijaiyah jelas?	Ya
2	Apakah bentuk huruf hijaiyah jelas?	Ya
3	Apakah komposisi warna tulisan terhadap warna latar ( <i>background</i> ) tepat?	Ya
4	Apakah komposisi gambar terhadap warna latar ( <i>background</i> ) tepat?	Ya
5	Apakah suara jelas?	Ya
6	Apakah animasi yang disajikan sesuai dengan media?	Ya
7	Apakah media pembelajaran ini mudah dioperasikan?	Ya
8	Apakah dalam penggunaan media pembelajaran sistematis?	Ya
9	Apakah tombol-tombol berfungsi dengan baik? ( <i>back, next, home, exit, scrollbar</i> )	Ya
10	Apakah link berfungsi dengan baik?	Ya
11	Apakah navigasi yang ditampilkan sesuai dengan apa yang link yang dituju?	Ya
12	Apakah penggunaan media pembelajaran ini mempermudah proses pembelajaran?	Ya
13	Apakah penggunaan media pembelajaran ini memberikan focus perhatian?	Ya
14	Apakah menggunakan kata, istilah dan kalimat yang konsisten?	Ya
15	Apakah menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang konsisten?	Ya
16	Apakah menggunakan pola pengetikan dan tata letak yang konsisten?	Ya

Validasi ahli media dilakukan dengan memberikan 16 pertanyaan kepada ahli media. Ahli media memberikan penilaian terhadap media yang disajikan yaitu sebagai berikut:

1. Huruf yang dipakai sudah jelas dan sangat mudah dibaca
2. Huruf hijaiyah yang digunakan sudah jelas dan menarik
3. Komposisi warna tulisan dengan background sudah tepat sehingga tidak merusak mata.
4. Komposisi warna gambar dengan background juga sudah tepat.
5. Suara yang digunakan sudah jelas dan bagus
6. Animasi yang disajikan sudah sesuai dengan materi yang disampaikan
7. Media pembelajaran ini mudah dioperasikan.
8. Media pembelajaran ini sudah sistematis.
9. Tombol – tombol yang ditampilkan berfungsi dengan baik dan sesuai dengan link yang dituju.
10. Link berfungsi dengan baik sehingga tidak ada link yang salah sasaran.
11. Navigasi yang ditampilkan sudah sesuai dengan link yang dituju.
12. Media pembelajaran ini mempermudah proses pembelajaran.
13. Penggunaan media pembelajaran ini memberikan focus perhatian kepada penggunanya.
14. Kata, kalimat, dan istilah yang digunakan sudah konsisten dari awal sampai akhir

15. Bentuk dan ukura huruf yang digunakan sudah konsisten

16. Pola pengetikan dan tata letak yang dipakai sudah konsisten

Dari hasil pembahasan diatas, ahli media memutuskan media pembelajaran valid untuk digunakan. Ahli media memberikan beberapa masukan yang digunakan untuk perbaikan media pembelajaran. Adapun masukan-masukan tersebut sebagai berikut :

- a. Title page perlu disempurnakan.
- b. Volume lafal agar diperkeras.
- c. Saat melafalkan, sebaiknya background music distop
- d. Halaman hasil quiz harap diperbaiki.

## 2. Hasil validasi ahli media

Tabel 7. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Pertanyaan	Hasil
1	Apakah isi materi tepat dengan kompetensi yang harus dicapai?	Ya
2	Apakah isi materi relevansi dengan tujuan pembuatan media pembelajaran?	Ya
3	Apakah evaluasi yang disampaikan relevansi dengan tujuan pembuatan media pembelajaran?	Ya
4	Apakah materi pada media pembelajaran benar?	Ya
5	Apakah materi pada media pembelajaran disampaikan secara runtut?	Ya
6	Apakah materi pada media pembelajaran disampaikan dengan lengkap?	Ya
7	Apakah contoh yang ditampilkan dalam media pembelajaran mudah diaplikasikan oleh pengguna?	Ya
8	Apakah media pembelajaran membantu dalam identifikasi huruf-huruf hijaiyah?	Ya
9	Apakah media pembelajaran membantu dalam identifikasi tanda baca?	Ya
10	Apakah media pembelajaran membantu dalam membaca huruf hijaiyah sesuai dengan makhrajnya?	Ya

No	Pertanyaan	Hasil
11	Apakah media pembelajaran membantu untuk mengetahui dan memahami tajwid?	Ya
12	Apakah media pembelajaran membantu pengguna agar mengerti tentang huruf sambung?	Ya

Validasi ahli materi dilakukan dengan memberikan 12 pertanyaan kepada ahli materi. Ahli materi memberikan penilaian terhadap isi materi yang disajikan yaitu sebagai berikut:

1. Isi materi dengan kompetensi yang akan dicapai sudah sesuai dan tepat
2. Isi materi yang disampaikan sudah relevan dengan tujuan pembuatan media pembelajaran
3. Evaluasi yang disampaikan sudah relevan dengan tujuan pembuatan media pembelajaran
4. Materi yang disampaikan sudah benar sesuai dengan aturan yang ada
5. Materi sudah disampaikan dengan runtut sehingga tidak membuat pengguna bingung.
6. Materi sudah disampaikan sudah lengkap sesuai dengan dasar pembelajaran huruf Hijaiyah
7. Contoh dalam media pembelajaran ini mudah diaplikasi oleh pengguna
8. Media pembelajaran ini sangat membantu dalam belajar huruf hijaiyah
9. Media pembelajaran ini sangat membantu dalam belajar harokat
10. Media pembelajaran ini sangat membantu dalam belajar makhraj

11. Media pembelajaran ini sangat membantu dalam belajar tajwid

12. Media pembelajaran ini sangat membantu dalam belajar huruf sambung.

Dari hasil pembahasan diatas, ahli materi memutuskan materi pembelajaran bisa digunakan untuk media pembelajarn. Ahli materi memberikan beberapa masukan yang digunakan untuk perbaikan materi pembelajaran. Adapun masukan-masukan tersebut sebagai berikut :

- a. Materi harokat contoh diberi efek suara pelafalan
- b. Materi Makhraj contoh diberi efek suara pelafalan

13. Hasil wawancara dengan pengguna

Berdasarkan wawancara dengan pengguna yang dilakukan pada tanggal 19, 21, dan 23 Juni 2011, didapatkan hasil sebagai berikut:

- a. Aspek desain layar

Dari tiga puluh pengguna menyatakan untuk ukuran huruf tiga puluh pengguna menyatakan bahwa huruf yang dipakai sudah jelas. Untuk pemilihan jenis huruf, dua puluh sembilan penggunan menyatakan jenis huruf yang dipakai sudah tepat dan satu penggunan menyatakan huruf yang dipakai kurang tepat. Untuk tata letak gambar dan animasi, dua puluh tujuh penggunan menyatakan tata letak gambar dan animasi sudah tepat, satu penggunan tidak menjawab, dan dua penggunan menyatakan tidak tepat. Untuk kualitas gambar yang dipakai, dua puluh tujuh pengguna menyatakan bagus, satu penggunan tidak menjawab, dan dua penggunan menyatakan tidak

bagus. Untuk komposisi warna gambar animasi dua puluh lima pengguna menyatakan tepat, empat pengguna menyatakan kurang tepat, dan satu pengguna tidak menjawab. Untuk komposisi warna gambar dengan background, dua puluh tiga pengguna menyatakan tepat, sedangkan tujuh pengguna menyatakan tidak tepat. Untuk warna yang dipakai pada media pembelajaran, dua puluh enam pengguna menyatakan bagus, sedangkan empat pengguna menyatakan kurang bagus.

Dari hasil analisis diatas pengguna menyatakan bahwa media ini sudah bagus dan tepat sehingga dapat membantu pembelajaran. Hal ini bisa dilihat dari 30 pengguna, lebih dari 20 pengguna menyatakan media ini bagus dan tepat.

b. Aspek kemudahan penggunaan

Dari tiga puluh pengguna menyatakan untuk kemudahan pengoperasian. tiga puluh pengguna menyatakan media ini mudah diperasikan.

Dari hasil analisis diatas pengguna menyatakan bahwa media ini sangat mudah digunakan dalam pembelajaran karena sudah terdapat button – button petunjuk yang jelas dan petunjuk penggunaan juga sudah jelas. Hal ini bisa dilihat dari 30 pengguna semuanya menyatakan bahwa media ini mudah digunakan.

c. Aspek kemanfaatan

Dari tiga puluh pengguna menyatakan untuk pelafalan huruf hijaiyah, dua puluh delapan pengguna menyatakan media ini membantu untuk melafalkan huruf Hijaiyah, sedangkan dua pengguna menyatakan media ini kurang membantu. Untuk pengetahuan macam – macam harokat, tiga puluh pengguna semua menyatakan bahwa media ini membantu mengetahui macam – macam harokat atau tanda baca. Untuk pengetahuan macam – macam tajwid, dua puluh sembilan pengguna menyatakan bahwa media ini membantu mengetahui macam – macam tajwid, sedangkan satu pengguna menyatakan media ini kurang membantu dalam mengetahui macam – macam tajwid. Untuk pengetahuan tentang huruf sambung, dua puluh tujuh pengguna menyatakan bahwa media ini membantu mengetahui tentang huruf sambung, sedangkan satu pengguna menyatakan media ini kurang membantu dalam mengetahui huruf sambung.

Dari hasil analisis diatas pengguna menyatakan bahwa media ini sangat bermanfaat dan membantu untuk alat bantu pembelajaran huruf Hijaiyah. Hal ini bisa dilihat dari 30 responden, lebih dari 20 responden menyatakan media ini membantu proses pembelajaran karena materi yang disampaikan lengkap.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

1. Penilaian terhadap alat bantu ajar huruf hijaiyah berbasis multimedia menggunakan macromedia flash oleh ahli media menyatakan bahwa media pembelajaran ini layak digunakan, sedangkan dari ahli materi menyatakan bahwa media pembelajaran ini dari segi materi sudah tepat, runtut dan materi yang disajikan sudah lengkap sesuai dengan kompetensi yang diharapkan.
2. Penilaian terhadap alat bantu ajar huruf hijaiyah oleh pengguna menyatakan bahwa media ini sudah layak dipakai dan sangat membantu dalam proses pembelajaran huruf hijaiyah.

#### **B. Saran**

Bagi peneliti berikutnya yang akan mengembangkan aplikasi alat bantu ajar huruf hijaiyah adalah:

1. Dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih lanjut perlu ditambahkan lagi animasi-animasi baik teks, gambar maupun video yang lebih menarik. Begitu juga dengan memberikan suara yang lebih menarik, disesuaikan dengan tampilan dan materi.



2. Materi yang ditampilkan dirasa masih kurang, untuk itu perlu melengkapinya dengan menambahkan beberapa referensi sehingga akan lebih lengkap. Dalam menampilkan video dan gambar akan lebih baik apabila tampilan-tampilanya berisikan simulasi yang diambil secara langsung hingga materi yang ingin disampaikan lebih mengena sesuai dengan tujuan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arbito, Dani., & Lestari, Dwi. (2011). *Perancangan Media Pembelajaran Agama Islam “Cara Membaca Huruf Hijaiyah” Tingkat Sekolah Dasar di SD Negeri Karen*. Naskah Publikasi. AMIKOM Yogyakarta.
- Arsyad, Ashar. (2010). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada.
- Astuti, Dwi. (2006). *Teknik Membuat Animasi Profesional Menggunakan Macromedia Flash 8*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Chapman, Nigel., & Chapman, Jenny. (2004). *Digital Multimedia*. England: John Wiley & Sons.
- Chee, Tan Seng., & Wong, Angela F.L. (2003). *Teaching and Learning With Technology*. Singapore: Prentice Hall
- Cook, Mark Elsom. (2001). *Principles of Interactive Multimedia*. Singapore: McGraw Hill.
- Dani Hendra Kristiawan. (2009). *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Materi Pneumatik Mata kuliah Praktik Kendali Terprogram Jurusan Pendidikan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta*. Laporan Skripsi. PT. Elektro UNY.
- Fanani, A.Zainul., & Diginnavoc. (2007). *Bermain Logika ActionScript Macromedia Flash Pro 8*. Jakarta: Gramedia.
- Hidayatullah, Priyanto., Akbar, M.Amarullah., Rahim, Zaky. (2008). *Making Educational Animation Using Flash*. Bandung: Informatika.
- Madcoms. (2007). *Mahir dalam 7 Hari Macromedia Flash Pro 8*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Mayer, Richard E. (2009). *Multimedia Learning Prinsip – Prinsip dan Aplikasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Pressman, Roger S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktis*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Sadiman, Arief S., dkk. (2010). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: rajawali Press.
- Sarwono, Jonathan. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif & Kualitatif*. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surasman, O. (2011). *Belajar Membaca Al-Qur'an dengan Metode Al-Bayan*. Jakarta: Erlangga.
- Suyanto, Andi. (2010). *Adobe Flash + XML Rich Multimedia Application Sebuah Integrasi Antara Aplikasi Multimedia dan Database dalam Menghasilkan Rich Multimedia Application*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Suyanto, M. (2005). *Multimedia Alat Untuk Meningkatkan Keunggulan Bersaing*. Yogyakarta: Andi Offset
- Vaughan, Tay. (2006). *Multimedia: Making It Work*. Yogyakarta: Andi Offset
- Al-Maruzi, Amir. 2010. *Media Sumber Belajar*.  
<http://bisniskoe80.blogspot.com/2011/03/media-sumber-belajar.html>,
- Rauf, Abdur. 2009. *Pedoman Daurah Al-Qur'an*.  
<http://www.scribd.com/doc/35638042/Pedoman-Daurah-Al-Quran-Abdul-Aziz-Abdur-Rauf>.
- Waluyo Al-Fadhil. 2009. *Hukum Mad*.  
<http://paismpn4skh.wordpress.com/2009/10/25/hukum-mad/>.

**LEMBAR OBSERVASI AHLI MATERI**

Berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu/Saudara terhadap setiap pernyataan tentang **Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash**. Sebelum dan sesudahnya kami ucapkan terima kasih.

Keterangan:

1 : Ya

2 : Tidak

**Aspek Penilaian**

No	Kriteria Penilaian	Tingkat Kesesuaian	
		1	2
Kualitas Materi			
1.	Apakah isi materi tepat dengan kompetensi yang harus dicapai?		
2.	Apakah isi materi relevansi dengan tujuan pembuatan media pembelajaran?		
3.	Apakah evaluasi yang disampaikan relevansi dengan tujuan pembuatan media pembelajaran?		
4.	Apakah materi pada media pembelajaran benar?		
5.	Apakah materi pada media pembelajaran disampaikan secara runtut?		
6.	Apakah materi pada media pembelajaran disampaikan dengan lengkap?		
7.	Apakah contoh yang ditampilkan dalam media pembelajaran mudah diaplikasikan oleh pengguna?		
Kemanfaatan Materi			
8.	Apakah media pembelajaran membantu dalam identifikasi huruf-huruf hijaiyah?		
9.	Apakah media pembelajaran membantu dalam identifikasi tanda baca?		
10.	Apakah media pembelajaran membantu dalam membaca huruf hijaiyah sesuai dengan makhrajnya?		
11.	Apakah media pembelajaran membantu untuk mengetahui dan memahami tajwid?		
12.	Apakah media pembelajaran membantu pengguna agar mengerti tentang huruf sambung?		

### Aspek Kebenaran Materi

No.	Bagian yang perlu perbaikan	Saran perbaikan
1.		
2.		
3.		

### Kesimpulan

Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash dinyatakan:

- ☐ Dapat digunakan tanpa perbaikan
- ☐ Dapat digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak dapat digunakan

Yogyakarta, Juni 2011  
Validator,

(.....)

Instrumen Penelitian

### LEMBAR OBSERVASI AHLI MEDIA PEMBELAJARAN

Berilah tanda cek (√) pada kolom yang tersedia sesuai dengan pendapat Bapak/Ibu/Saudara terhadap setiap pernyataan tentang **Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash**. Sebelum dan sesudahnya kami ucapkan terima kasih.

Keterangan:

- 1 : Ya  
2 : Tidak

#### Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Tingkat Kesesuaian	
		1	2
Keefektifan Desain			
1.	Apakah ukuran huruf hijaiyah jelas?		
2.	Apakah bentuk huruf hijaiyah jelas?		
3.	Apakah komposisi warna tulisan terhadap warna latar ( <i>background</i> ) tepat?		
4.	Apakah komposisi gambar terhadap warna latar ( <i>background</i> ) tepat?		
5.	Apakah suara jelas?		
6.	Apakah animasi yang disajikan sesuai dengan media?		
Pengoperasian Program			
7.	Apakah media pembelajaran ini mudah dioperasikan?		
8.	Apakah dalam penggunaan media pembelajaran sistematis?		
Navigasi			
9.	Apakah tombol-tombol berfungsi dengan baik? ( <i>back, next, home, exit, scrollbar</i> )		
10.	Apakah link berfungsi dengan baik?		

11.	Apakah navigasi yang ditampilkan sesuai dengan apa yang link yang dituju?		
<b>Kemanfaatan</b>			
12.	Apakah penggunaan media pembelajaran ini mempermudah proses pembelajaran?		
13.	Apakah penggunaan media pembelajaran ini memberikan focus perhatian?		
<b>Konsistensi</b>			
14.	Apakah menggunakan kata, istilah dan kalimat yang konsisten?		
15.	Apakah menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang konsisten?		
16.	Apakah menggunakan pola pengetikan dan tata letak yang konsisten?		

#### **Aspek Keserasian Tampilan**

No.	Bagian yang perlu perbaikan	Saran perbaikan
1.		
2.		
3.		

#### **Kesimpulan**

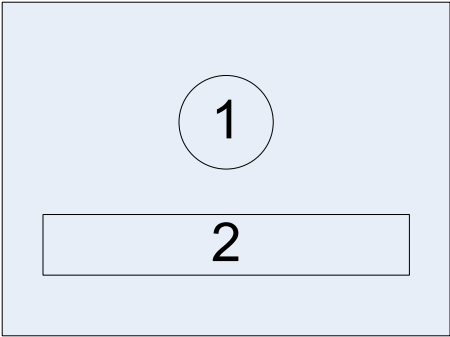
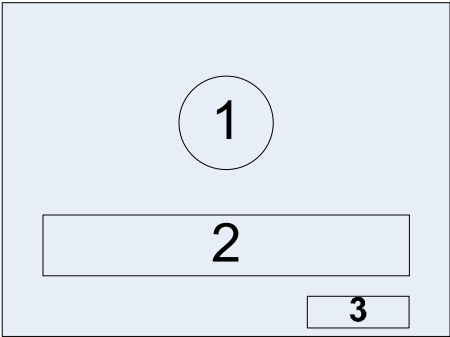
Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah Berbasis Multimedia Menggunakan Macromedia Flash dinyatakan:

- ☐ Dapat digunakan tanpa perbaikan
- ☐ Dapat digunakan dengan perbaikan
- ☐ Tidak dapat digunakan

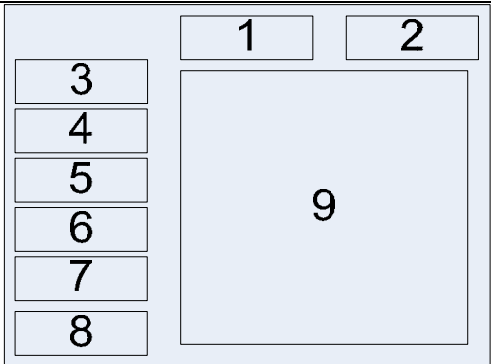
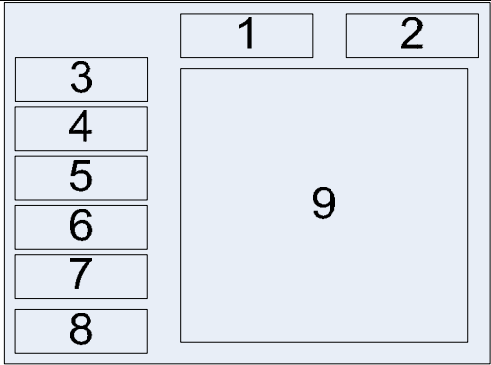
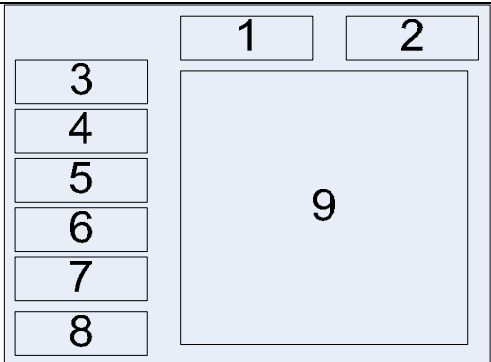
Yogyakarta, Juni 2011  
Validator,

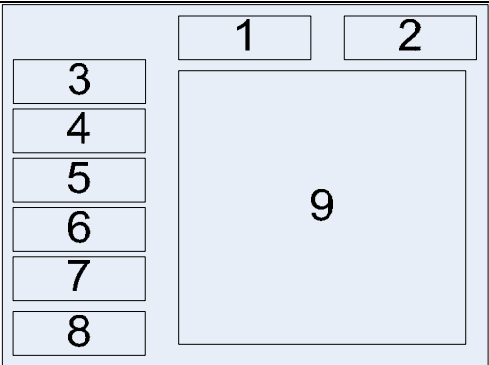
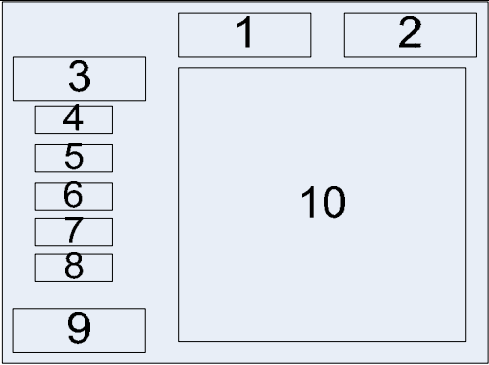
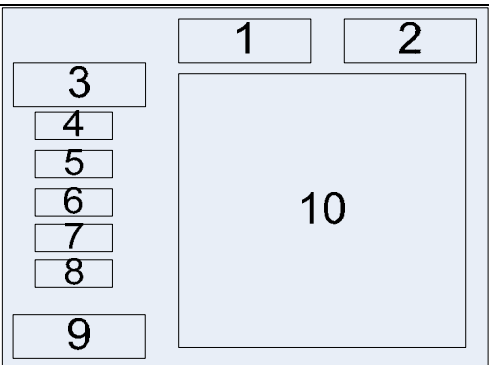
(.....)  
NIP.

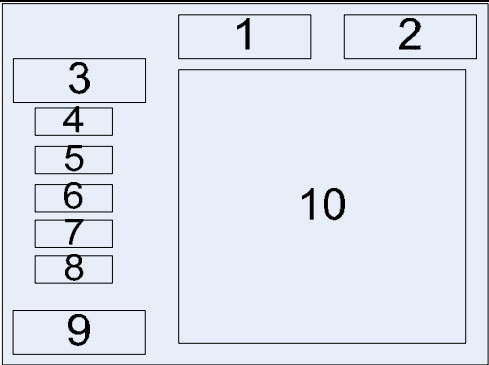
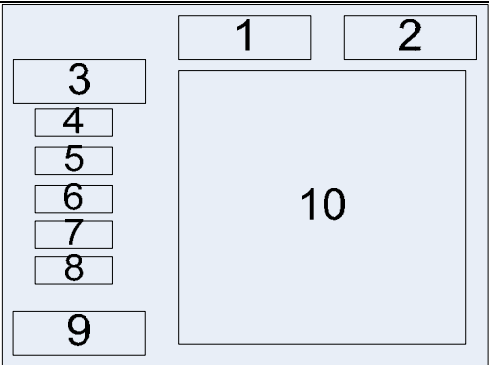
## Story Board Aplikasi Alat Bantu Ajar Huruf Hijaiyah

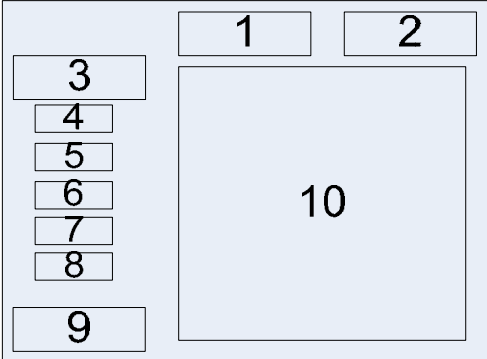
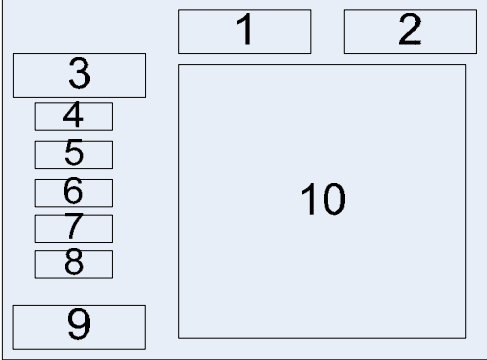
No	Layout	Adegan	Nama Layer	Layer	Sound	Images	Navigasi
1		1. Pledeor 2. Tombol enter	pledeor	1	Runaway_- _The_Corrs_Instrument		- Tombol enter menuju hal 2
2		1. Loo UNY 2. Judul Program 3. Tombol masuk	Pledeor 2	2	Runaway_- _The_Corrs_Instrument	Logo UNY	- Tombol masuk menuju layer homr



3		1. Judul 2. Tombol exit 3. Tombol petunjuk 4. Tombol kompetensi 5. Tombol pendahuluan 6. Tombol materi 7. Tombol evaluasi 8. Tombol home 9. Area materi	home	3			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol petunjuk kelayar petunjuk</li> <li>- Tombol kompetensi ke layer kompetensi</li> <li>- Tombol pendahuluan ke layer pendahuluan</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol evaluasi ke layer evaluasi</li> <li>- Tombol home layer home</li> </ul>
4		1. Judul 2. Tombol exit 3. Tombol petunjuk 4. Tombol kompetensi 5. Tombol pendahuluan 6. Tombol materi 7. Tombol evaluasi 8. Tombol home 9. Area materi	Petunjuk	4			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol petunjuk kelayar petunjuk</li> <li>- Tombol kompetensi ke layer kompetensi</li> <li>- Tombol pendahuluan ke layer pendahuluan</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol evaluasi ke layer evaluasi</li> <li>- Tombol home layer home</li> <li>- Area materi petunjuk</li> </ul>
5		1. Judul 2. Tombol exit 3. Tombol petunjuk 4. Tombol kompetensi 5. Tombol pendahuluan 6. Tombol materi 7. Tombol evaluasi 8. Tombol home 9. Area materi	Kompetensi	5			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol petunjuk kelayar petunjuk</li> <li>- Tombol kompetensi ke layer kompetensi</li> <li>- Tombol pendahuluan ke layer pendahuluan</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol evaluasi ke layer evaluasi</li> <li>- Tombol home layer home</li> <li>- Area materi kompetensi</li> </ul>

6		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul</li> <li>2. Tombol exit</li> <li>3. Tombol petunjuk</li> <li>4. Tombol kompetensi</li> <li>5. Tombol pendahuluan</li> <li>6. Tombol materi</li> <li>7. Tombol evaluasi</li> <li>8. Tombol home</li> <li>9. Area materi</li> </ol>	pendahuluan	6			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol petunjuk kelayar petunjuk</li> <li>- Tombol kompetensi ke layer kompetensi</li> <li>- Tombol pendahuluan ke layer pendahuluan</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol evaluasi ke layer evaluasi</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi pendahuluan</li> </ul>
7		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul</li> <li>2. Tombol exit</li> <li>3. Tombol materi</li> <li>4. Tombol materi huruf</li> <li>5. Tombol materi harokat</li> <li>6. Tombol materi makhraj</li> <li>7. Tombol materi tajwid</li> <li>8. Tombol materi huruf sambung</li> <li>9. Tombol home</li> <li>10. Area materi</li> </ol>	Materi	7			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi</li> </ul>
8		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul</li> <li>2. Tombol exit</li> <li>3. Tombol materi</li> <li>4. Tombol materi huruf</li> <li>5. Tombol materi harokat</li> <li>6. Tombol materi makhraj</li> <li>7. Tombol materi tajwid</li> <li>8. Tombol materi huruf sambung</li> <li>9. Tombol home</li> </ol>	Huruf hijaiyah	8			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> </ul>

		10. Area materi					- Area materi
9		1. Judul 2. Tombol exit 3. Tombol materi 4. Tombol materi huruf 5. Tombol materi harokat 6. Tombol materi makhraj 7. Tombol materi tajwid 8. Tombol materi huruf sambung 9. Tombol home 10. Area materi	harokat	9			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi</li> </ul>
10		1. Judul 2. Tombol exit 3. Tombol materi 4. Tombol materi huruf 5. Tombol materi harokat 6. Tombol materi makhraj 7. Tombol materi tajwid 8. Tombol materi huruf sambung 9. Tombol home 10. Area materi	makhraj	10			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi</li> </ul>

11		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul</li> <li>2. Tombol exit</li> <li>3. Tombol materi</li> <li>4. Tombol materi huruf</li> <li>5. Tombol materi harokat</li> <li>6. Tombol materi makhraj</li> <li>7. Tombol materi tajwid</li> <li>8. Tombol materi huruf sambung</li> <li>9. Tombol home</li> <li>10. Area materi</li> </ol>	tajwid	11			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi</li> </ul>
12		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Judul</li> <li>2. Tombol exit</li> <li>3. Tombol materi</li> <li>4. Tombol materi huruf</li> <li>5. Tombol materi harokat</li> <li>6. Tombol materi makhraj</li> <li>7. Tombol materi tajwid</li> <li>8. Tombol materi huruf sambung</li> <li>9. Tombol home</li> <li>10. Area materi</li> </ol>	Huruf sambung	12			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tombol keluar: ke layer exit</li> <li>- Tombol materi ke layer materi</li> <li>- Tombol materi huruf kelayar huruf hijaiyah</li> <li>- Tombol materi harokat ke layer harokat</li> <li>- Tombol materi makhraj ke layer makhraj</li> <li>- Tombol materi tajwid kelayar tajwid</li> <li>- Tombol materi huruf sambung ke layer huruf sambung</li> <li>- Tombol home ke layer home</li> <li>- Area materi</li> </ul>

13		1. Tombol exit 2. No soal 3. Tombol home 4. Area pertanyaan	Evaluasi	13	Doa- hadad alwi		- Tombol exit ke exit - Tombol home ke home
14		1. Pertanyaan pilihan 2. Ya 3. Tidak 4. Tombol keluar	Exit	14			- Tombol keluar menuju ke luar
15		1. Area penutup 2. Tombol keluar			Confusion – secret garden		- Tombol keluar menuju ke luar

## Hasil Wawancara

Berdasarkan wawancara dengan pengguna, didapatkan hasil sebagai berikut:

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
Desain Layar	1. Apakah ukuran huruf yang dipakai pada media ini jelas?	<p>Responden 1: “Cukup jelas, karena bentuknya besar”</p> <p>Responden 2: “Menurut saya ukuran yang dipakai pada media sudah cukup jelas, tapi ada beberapa yang agak kabur”</p> <p>Responden 3: “Sudah jelas dan mudah dibaca”</p> <p>Responden 4: “Ya, sudah jelas dan dapat dibaca”</p> <p>Responden 5: “Cukup jelas”</p> <p>Responden 6: “Sudah sesuai dan mudah dibaca, akan tetapi ada slide yang penuh dengan tulisan”</p> <p>Responden 7: “Sangat jelas, karena ukuran huruf cukup besar”</p> <p>Responden 8: “Cukup jelas karena huruf yang disajikan berukuran besar”</p> <p>Responden 9: “Jelas dan dapat dibaca”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 10: “Jelas, Karena mudah dipahami”</p> <p>Responden 11: “Jelas, sudah sesuai dengan ukuran dan enak dilihat”</p> <p>Responden 12: “Ya jelas, ukuran huruf sudah sesuai”</p> <p>Responden 13: “Jelas, karena ukuran huruf sudah cukup mudah dipahami”</p> <p>Responden 14: “Jelas”</p> <p>Responden 15: “Jelas”</p> <p>Responden 16: “Jelas”</p> <p>Responden 17: “Jelas”</p> <p>Responden 18: “Sangat jelas”</p> <p>Responden 19: “Jelas”</p> <p>Responden 20: “Jelas”</p> <p>Responden 21: “Jelas”</p> <p>Responden 22: “Jelas”</p> <p>Responden 23: “Jelas”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 24: “Iya, jelas”</p> <p>Responden 25: “Jelas”</p> <p>Responden 26: “Iya, jelas”</p> <p>Responden 27: “Sangat jelas, ukuran hurufnya besar”</p> <p>Responden 28: “Jelas”</p> <p>Responden 29: “Yup, karena ukurannya besar”</p> <p>Responden 30: “Ya, jelas”</p>
	2. Apakah pemilihan jenis huruf yang dipakai pada media pembelajaran ini tepat?	<p>Responden 1: “Tepat, karena bentuknya sederhana”</p> <p>Responden 2: “Jenis huruf yang dipakai sudah tepat”</p> <p>Responden 3: “Tepat sesuai dengan materi”</p> <p>Responden 4: “Ya, jenis huruf standar”</p> <p>Responden 5: “Sudah tepat”</p> <p>Responden 6: “Sudah sesuai”</p> <p>Responden 7: “Tepat, karena tidak memusingkan”</p>



Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 8: “Tepat, sehingga mempermudah pengguna”</p> <p>Responden 9: “Tepat, sesuai dengan bahasannya”</p> <p>Responden 10: “Tepat, karena jenis-jenis hurufnya sudah cukup jelas”</p> <p>Responden 11: “Tepat”</p> <p>Responden 12: “Ya tepat, tidak merusak pandangan mata”</p> <p>Responden 13: “Jenis huruf yang dipakai sudah tepat dan tampilan huruf mudah untuk diterima”</p> <p>Responden 14: “Tepat”</p> <p>Responden 15: “Jelas”</p> <p>Responden 16: “Tepat”</p> <p>Responden 17: “Jenis huruf untuk huruf latin kurang bagus dan terlalu besar”</p> <p>Responden 18: “Ya, tepat”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Tepat”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 21: “Tepat”</p> <p>Responden 22: “Sangat tepat, karena menarik bagi pembacanya”</p> <p>Responden 23: “Tepat”</p> <p>Responden 24: “Ya tepat”</p> <p>Responden 25: “Sudah tepat”</p> <p>Responden 26: “Jelas banget”</p> <p>Responden 27: “Sangat tepat”</p> <p>Responden 28: “Jelas”</p> <p>Responden 29: “Ya, tepat”</p> <p>Responden 30: “Tepat”</p>
	3. Apakah tata letak gambar dan animasi pada media pembelajaran ini tepat?	<p>Responden 1: “Tepat, tidak terlalu ramai”</p> <p>Responden 2: “Untuk tata letak gambar sudah bagus, alangkah lebih baik animasinya ditambah dan tata letak media sudah tepat”</p> <p>Responden 3: “Tepat dan sesuai dengan materi”</p> <p>Responden 4: “Ya, lumayan”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 5: “Sudah”</p> <p>Responden 6: “Sudah sesuai”</p> <p>Responden 7: “Tepat, karena letaknya tidak membingungkan”</p> <p>Responden 8: “Cukup tepat, karena letaknya tidak mengganggu pembelajaran”</p> <p>Responden 9: “Ya, perlu tambahan lafal tiap contoh bacaan”</p> <p>Responden 5: “Sudah”</p> <p>Responden 6: “Sudah sesuai”</p> <p>Responden 7: “Tepat, karena letaknya tidak membingungkan”</p> <p>Responden 8: “Cukup tepat, karena letaknya tidak mengganggu pembelajaran”</p> <p>Responden 9: “Ya, perlu tambahan lafal tiap contoh bacaan”</p> <p>Responden 10: “Cukup tepat, tapi gambar dan animasinya dibuat lebih menarik lagi pasti akan sangat baik”</p> <p>Responden 11: “Tepat, tapi gambarnya dikit”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 12: “Ya tepat, tetapi ada beberapa gambar yang berfungsi seperti tombol, dan tidak diberi animasi”</p> <p>Responden 13: “Letak gambar dan animasi pada media pembelajaran sudah tepat dan mudah diterima/dipahami”</p> <p>Responden 14: “Tepat”</p> <p>Responden 15: “Tepat”</p> <p>Responden 16: “Tepat”</p> <p>Responden 17: “-”</p> <p>Responden 18: “Ya, tepat”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Tepat”</p> <p>Responden 21: “Tepat”</p> <p>Responden 22: “Tepat”</p> <p>Responden 23: “Tepat”</p> <p>Responden 24: “Cukup tepat”</p>

		<p>Responden 25: “Kurang tepat, seharusnya disebelah huruf-huruf ada animasi yang bergerak”</p> <p>Responden 26: “Kurang tepat”</p> <p>Responden 27: “Ya”</p> <p>Responden 28: “Jelas dan tepat”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya”</p>
Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
	4. Apakah gambar animasi yang dipakai kualitasnya bagus?	<p>Responden 1: “Gambar huruf kurang halus, jadi kurang menarik dilihat”</p> <p>Responden 2: “Gambar animasi yang dipakai sudah bagus”</p> <p>Responden 3: “Sudah bagus”</p> <p>Responden 4: “Bagus, warna warni”</p> <p>Responden 5: “Bagus”</p> <p>Responden 6: “Bagus, ada sebagian yang pecah”</p> <p>Responden 7: “Bagus, bisa membantu pembelajaran”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 8: “Bagus”</p> <p>Responden 9: “Sudah bagus”</p> <p>Responden 10: “Cukup baik, tapi animasinya kalau diperbagus lagi pasti hasilnya lebih baik”</p> <p>Responden 11: “Biasa saja”</p> <p>Responden 12: “Ya bagus, tampak jelas dan sesuai dengan materinya”</p> <p>Responden 13: “Kualitas pada gambar animasi sudah cukup bagus untuk dipahami pada media pembelajaran”</p> <p>Responden 14: “Bagus”</p> <p>Responden 15: “Bagus”</p> <p>Responden 16: “Kurang bagus”</p> <p>Responden 17: “-”</p> <p>Responden 18: “Cukup”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Lumayan”</p>

		<p>Responden 21: “Bagus”</p> <p>Responden 22: “Bagus”</p> <p>Responden 23: “Bagus”</p> <p>Responden 24: “Cukup bagus”</p> <p>Responden 25: “Kurang bagus, kurang banyak animasinya”</p> <p>Responden 26: “Lumayan”</p> <p>Responden 27: “Ya”</p> <p>Responden 28: “Bagus”</p> <p>Responden 29: “Ya, tapi ada yang blur”</p> <p>Responden 30: “Ya, tapi animasinya kurang”</p>
	5. Apakah komposisi warna gambar tepat?	<p>Responden 1: “Iya sudah tepat”</p> <p>Responden 2: “Komposisi warna gambar animasinya sudah tepat, sudah bagus”</p> <p>Responden 3: “Komposisi warna gambar sudah tepat”</p> <p>Responden 4: “Ya, tidak terlalu mencolok”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 5:            “Warna yang digunakan terlalu banyak, penggunaan warna maksimal 3 warna saja dan diulang-ulang”</p> <p>Responden 6:            “Warna sudah sesuai”</p> <p>Responden 7:            “Tepat dan tidak mengganggu”</p> <p>Responden 8:            “Cukup tepat, karena komposisi warna yang disajikan sederhana”</p> <p>Responden 9:            “Warna gambar tidak terlalu mencolok, saya kira ini sudah sesuai”</p> <p>Responden 10:            “Warnanya sudah baik, tapi gambar animasinya kurang bagus”</p> <p>Responden 11:            “Tepat, tetapi kurang menarik”</p> <p>Responden 12:            “Iya tepat karena dapat terlihat beda antara background dengan gambarnya”</p> <p>Responden 13:            “Komposisi pada warna gambar animasi cukup menarik dipandang mata serta lebih mudah untuk dipahami”</p> <p>Responden 14:            “Tepat”</p>



Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 15: “Bagus”</p> <p>Responden 16: “Tepat”</p> <p>Responden 17: “-”</p> <p>Responden 18: “Ya”</p> <p>Responden 19: “Tepat”</p> <p>Responden 20: “Kurang”</p> <p>Responden 21: “Bagus”</p> <p>Responden 22: “Tepat”</p> <p>Responden 23: “Tepat, karena warna gambar berwareasi sehingga membuat tertarik pembaca”</p> <p>Responden 24: “Kurang tepat”</p> <p>Responden 25: “Kurang tepat, warna terlihat pucat kurang berwarna”</p> <p>Responden 26: “Warna kurang cerah”</p> <p>Responden 27: “Warna sudah lumayan bagus, tapi lebih bagus kalau warna yang dipakai lebih menarik lagi karena menjadikan tampilan tersebut lebih bagus”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 28: “Tepat”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya, tepat”</p>
	6. Apakah komposisi warna gambar animasi dengan latar (background) tepat?	<p>Responden 1: “Tepat, tidak terlalu mencolok”</p> <p>Responden 2: “Komposisi warna warna dengan background sudah tepat”</p> <p>Responden 3: “Komposisi background sudah tepat”</p> <p>Responden 4: “Ya sudah bagus”</p> <p>Responden 5: “Warna latar background sudah tepat, bagus”</p> <p>Responden 6: “Yapp, Bagus”</p> <p>Responden 7: “Tepat”</p> <p>Responden 8: “Tepat”</p> <p>Responden 9: “Sip, warnanya nyambung”</p> <p>Responden 10: “Cukup bagus, tapi lebih baik bila background diberi warna yang lebih menarik lagi atau cerah”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 11: “Tepat, warna backgorundnya tidak mencolok”</p> <p>Responden 12: “Kurang begitu tepat, untuk beberapa bagian dan animasinya terlihat kurang”</p> <p>Responden 13: “Sudah tepat dan komposisi warna kurang mencolok”</p> <p>Responden 14: “Tepat”</p> <p>Responden 15: “Tepat”</p> <p>Responden 16: “Kurang tepat”</p> <p>Responden 17: “background lebih baik warna cerah, jangan hitam”</p> <p>Responden 18: “Ya”</p> <p>Responden 19: “Kurang kontras”</p> <p>Responden 20: “Kurang jelas”</p> <p>Responden 21: “Tepat”</p> <p>Responden 22: “Tepat”</p> <p>Responden 23: “Tepat”</p> <p>Responden 24: “Kurang tepat”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 25: “Kurang, warna terlihat kurang cerah”</p> <p>Responden 26: “Terlalu datar atau sederhana”</p> <p>Responden 27: “Sudah tepat, warna background lebih soft disbanding warna gambar animasinya”</p> <p>Responden 28: “Tepat”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya, sudah bagus”</p>
	7. Apakah warna yang dipakai pada media pembelajaran interaktif berbasis multimedia ini bagus?	<p>Responden 1: “Bagus tidak mencolok”</p> <p>Responden 2: “Warna yang dipakai pada media ini sudah bagus”</p> <p>Responden 3: “Sudah cukup bagus”</p> <p>Responden 4: “Ya lumayan”</p> <p>Responden 5: “Warna yang digunakan sudah cukup bagus, Cuma pada warna tulisannya bermacam-macam membuat bingung”</p> <p>Responden 6: “Warna yang digunakan sudah sesuai”</p> <p>Responden 7: “Bagus, tidak norak”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 8: “Bagus, karena warna yang disajikan cukup simpel”</p> <p>Responden 9: “Kalau dikatakan bagus ya sudah masuklah”</p> <p>Responden 10: “Cukup baik tapi warnanya kurang cerah/lebih mencolok lagi”</p> <p>Responden 11: “Bagus”</p> <p>Responden 12: “Komposisi warna tema sudah sesuai”</p> <p>Responden 13: “Warna bagus dan menarik untuk penyampaian materi”</p> <p>Responden 14: “Bagus”</p> <p>Responden 15: “Sudah bagus”</p> <p>Responden 16: “Kurang tepat”</p> <p>Responden 17: “Komposisi warna kurang pas”</p> <p>Responden 18: “Cukup, jika ada pilihan warna lain gunakan merah, biru muda atau merah merona”</p> <p>Responden 19: “Bagus”</p> <p>Responden 20: “Bagus banget”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 21: “Sudah bagus”</p> <p>Responden 22: “Bagus”</p> <p>Responden 23: “Bagus”</p> <p>Responden 24: “Cukup bagus”</p> <p>Responden 25: “Kurang cerah”</p> <p>Responden 26: “Kurang cerah”</p> <p>Responden 27: “Sudah bagus”</p> <p>Responden 28: “Bagus”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya”</p>
	8. Apakah aplikasi alat bantu ajar huruf hijaiyah ini mdah dioperasikan?	<p>Responden 1: “Mudah, karena tidak membingungkan”</p> <p>Responden 2: “Iya, mudah dioperasikan”</p> <p>Responden 3: “Mudah dan petunjuknya jelas”</p> <p>Responden 4: “Mudah, sudah ada petunjuknya”</p> <p>Responden 5: “Cukup mudah”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 6: “Ya mudah dioperasikan, sudah ada petunjuknya”</p> <p>Responden 7: “Sangat mudah, karena ada petunjuk penggunaan”</p> <p>Responden 8: “Mudah, karena dilengkapi petunjuk penggunaan”</p> <p>Responden 9: “Mudah dan memudahkan”</p> <p>Responden 10: “Mudah”</p> <p>Responden 11: “Sangat mudah dimengerti dan dioperasikan”</p> <p>Responden 12: “Iya mudah, tetapi kurang ada beberapa petunjuk pada tiap slidanya”</p> <p>Responden 13: “Mudah dioperasikan dan dipahami”</p> <p>Responden 14: “Mudah”</p> <p>Responden 15: “Mudah”</p> <p>Responden 16: “Mudah bagi yang mengerti multimedia”</p> <p>Responden 17: “Mudah”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 18: “Sangat mudah dioperasikan”</p> <p>Responden 19: “Mudah”</p> <p>Responden 20: “Ya, mudah”</p> <p>Responden 21: “Mudah karena tinggal klik”</p> <p>Responden 22: “Mudah, bagi orang yang mengerti”</p> <p>Responden 23: “Mudah”</p> <p>Responden 24: “Iya, mudah”</p> <p>Responden 25: “Ya, mudah”</p> <p>Responden 26: “Sangat – sangat mudah”</p> <p>Responden 27: “Ya, button perintah sudah cukup jelas”</p> <p>Responden 28: “Mudah”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya, mudah banget”</p>



Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
	9. Apakah aplikasi ini membantu untuk melafalkan huruf hijaiyah?	<p>Responden 1: “Membantu karena ada suaranya”</p> <p>Responden 2: “Udah bisa membantu”</p> <p>Responden 3: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 4: “Ya, cukup membantu”</p> <p>Responden 5: “Sangat membantu”</p> <p>Responden 6: “Cukup membantu, akan tetapi lebih baik jika setiap huruf ditampilkan dalam tiap slide”</p> <p>Responden 7: “Sangat membantu, karena dilengkapi dengan suara”</p> <p>Responden 8: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 9: “Sangat membantu, terlebih ada contohnya”</p> <p>Responden 10: “Iya, karena ditambahkan cara melafalkan”</p> <p>Responden 11: “Lumayan membantu”</p> <p>Responden 12: “Iya”</p> <p>Responden 13: “Ya, sangat membantu untuk melafalkan huruf hijaiyah”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 14: “Sangat membantu untuk pembelajaran”</p> <p>Responden 15: “Ya”</p> <p>Responden 16: “Membantu”</p> <p>Responden 17: “Ya”</p> <p>Responden 18: “Ya, membantu”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Iya”</p> <p>Responden 21: “Sangat membantu”</p> <p>Responden 22: “Lumayan membantu”</p> <p>Responden 23: “Membantu”</p> <p>Responden 24: “Kurang membantu”</p> <p>Responden 25: “Ya, sangat membantu memudahkan dalam melafalkan”</p> <p>Responden 26: “Sangat dapat membantu”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 27: “Belum, untuk suara lebih diperjelas lagi. Walaupun sudah ada ejaan tulisan dibawahnya”</p> <p>Responden 28: “Membantu”</p> <p>Responden 29: “Ya, sangat membantu”</p> <p>Responden 30: “Ya, karena ada materinya”</p>
	10. Apakah aplikasi ini membantu untuk mengetahui macam-macam tanda baca?	<p>Responden 5: “Ya, membantu lebih baik jika contohnya ada suaranya”</p> <p>Responden 6: “Ya membantu, lebih baik dalam 1 slide memfokuskan 1 tanda baca saja”</p> <p>Responden 7: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 8: “Cukup membantu, akan tetapi perlu didukung dengan suara agar jelas”</p> <p>Responden 9: “Membantu sekali”</p> <p>Responden 10: “Cukup membantu, tanda baca dituliskan dengan jelas”</p> <p>Responden 11: “Iya membantu”</p> <p>Responden 12: “Ya terdapat materi untuk mengenal itu”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 13: “Ya, lebih membantu untuk mengenal atau memahami tanda baca”</p> <p>Responden 14: “Sangat membantu sehingga lebih menyenangkan dalam belajar”</p> <p>Responden 15: “Ya”</p> <p>Responden 16: “Membantu”</p> <p>Responden 17: “Ya”</p> <p>Responden 18: “Ya, membantu”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Iya”</p> <p>Responden 21: “Sangat membantu”</p> <p>Responden 22: “Membantu”</p> <p>Responden 23: “Membantu”</p> <p>Responden 24: “Iya”</p> <p>Responden 25: “Ya, sangat membantu”</p> <p>Responden 26: “Iya”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 27: “Sudah cukup membantu”</p> <p>Responden 28: “Iya”</p> <p>Responden 29: “Ya, karena ada materinya”</p> <p>Responden 30: “Ya”</p>
	11. Apakah aplikasi ini membantu untuk mengetahui macam-macam tajwid	<p>Responden 1: “Iya, karena sudah dipaparkan di materi”</p> <p>Responden 2: “Iya, aplikasi ini membantu untuk mengetahui macam-macam tajwid”</p> <p>Responden 3: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 4: “Ya, membantu”</p> <p>Responden 5: “Ya, dapat membantu”</p> <p>Responden 6: “Membantu tapi terlalu banyak kata-kata, alangkah baiknya selain menyertakan kata-kata juga memunculkan efek suara yang menjelaskan materi tersebut”</p> <p>Responden 7: “Cukup membantu karena dilengkapi pengertian dan cara membacanya”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 8: “Cukup membantu, karena sudah dilengkapi dengan cara pelafalannya”</p> <p>Responden 9: “Ya, saya jadi tahu macam-macam tajwid”</p> <p>Responden 10: “Ya, karena dilengkapi dengan soal latihan dan contohnya”</p> <p>Responden 11: “Iya, terdapat beberapa materi tentang tajwid”</p> <p>Responden 12: “Iya, karena dilengkapi dalam latihan membaca dan soal-soal”</p> <p>Responden 13: “Membantu”</p> <p>Responden 14: “Ya”</p> <p>Responden 15: “Kurang”</p> <p>Responden 16: “Ya”</p> <p>Responden 17: “Ya, membantu”</p> <p>Responden 18: “Ya”</p> <p>Responden 19: “Iya”</p> <p>Responden 20: “Membantu”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 21: “Ya”</p> <p>Responden 22: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 23: “Membantu”</p> <p>Responden 24: “Iya”</p> <p>Responden 25: “Ya, sangat membantu”</p> <p>Responden 26: “Iya, cukup membantu”</p> <p>Responden 27: “Ya”</p> <p>Responden 28: “Iya”</p> <p>Responden 29: “Ya”</p> <p>Responden 30: “Ya”</p>
	12. Apakah aplikasi ini membantu untuk mengetahui tentang huruf sambung?	<p>Responden 1: “Membantu sudah dijelaskan dimateri”</p> <p>Responden 2: “Iya aplikasi ini membantu untuk mengetahui tentang huruf sambung”</p> <p>Responden 3: “Cukup membantu”</p> <p>Responden 4: “Ya, membantu”</p>

Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		<p>Responden 5: “Sangat membantu”</p> <p>Responden 6: “Ya, dapat membantu”</p> <p>Responden 7: “Untuk judul dibuat bergerak terus itu akan memecahkan konsentrasi santri dalam belajar, lebih baik ditampilkan perslide untuk 1 fokus belajar”</p> <p>Responden 8: “Sangat membantu, karena sangat leangkap”</p> <p>Responden 9: “Iya membantu”</p> <p>Responden 10: “Iya membantu, karena disertai contohnya”</p> <p>Responden 11: “Iya karena dilengkapi dengan soal-soal latihan”</p> <p>Responden 12: “Iya, semuanya sangat membantu”</p> <p>Responden 13: “Iya, materi tentang huruf sambung lumayan lengkap dan sesuai”</p> <p>Responden 14: “Membantu”</p> <p>Responden 15: “Kurang”</p> <p>Responden 16: “Membantu”</p>



Aspek	Pertanyaan	Jawaban Responden
		Responden 17: “Ya”
		Responden 18: “Ya, membantu”
		Responden 19: “Iya”
		Responden 20: “Membantu”
		Responden 21: “Ya”
		Responden 22: “Cukup membantu”
		Responden 23: “Membantu”
		Responden 24: “Kurang membantu”
		Responden 25: “Ya, membantu”
		Responden 26: “Iya, sip”
		Responden 27: “Ya”
		Responden 28: “Ya”
		Responden 29: “Ya”
		Responden 29: “Ya”